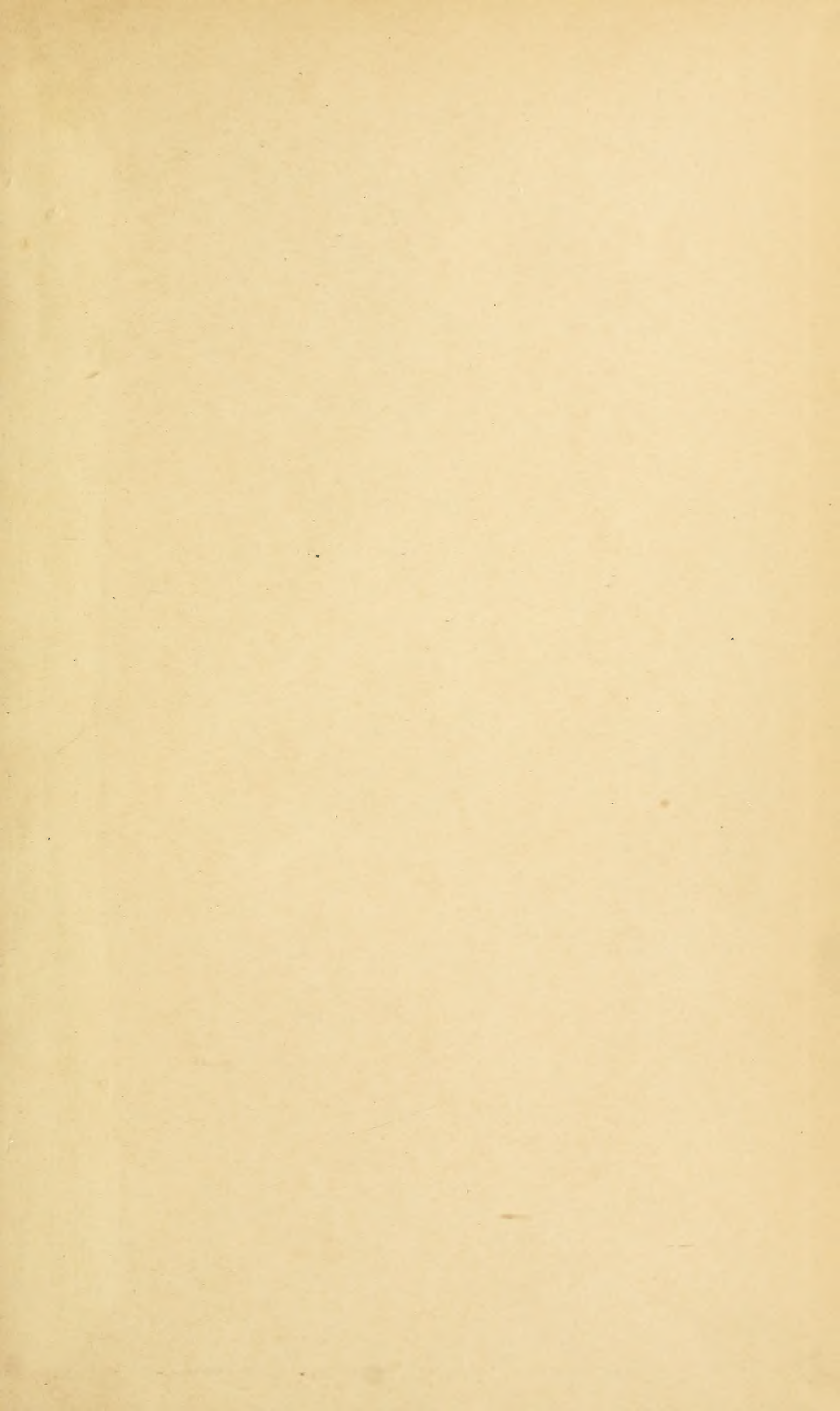




Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

in München

für 1880 und 1881.

(Der ganzen Reihe siebentes Heft.)

Herausgegeben

von

Dr. G. A. von Huller
derzeitigem I. Schriftführer der Gesellschaft.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1882.

PROTECTOR:

Seine Majestät der König Ludwig II.

von Bayern.



I.

Mitglieder-Verzeichniss.

Vorstandschaft.

Ehren-Präsident:

Seine Königliche Hoheit

Prinz Ludwig von Bayern.

I. Vorsitzender:

Herr Dr. v. Jolly, k. Univ.-Professor.

II. Vorsitzender:

Herr Dr. Zittel, k. Univ.-Professor.

I. Schriftführer:

Herr Dr. v. Huller, k. Director des Verwaltungsgerichtshofes.

II. Schriftführer:

Herr Dr. Penck.

Conservator:

Herr Dr. M. Wagner, k. Univ.-Professor.

Cassier:

Herr A. v. Nies, k. Ministerialrath.

Bibliothekar:

Herr Brix Förster, k. Hauptmann.

Beisitzer:

Herr v. Haubenschmied, k. Reichsrath und Präsident des Oberlandesgerichtes.

Herr Dr. v. Giesebrecht, k. Geheimrath und Univ.-Professor,

Herr Oskar Straub, k. Oberstlieutenant.
„ Dr. v. Brinz, k. Univ.-Professor.
„ Dr. Bursian, k. Univ.-Professor.
„ Max Ruith, k. Hauptmann.
„ Dr. v. Kluckhohn, k. Univ.-Professor.
„ Freiherr v. Liebig, k. Hofrath.

Mitglieder des königlichen Hauses:

Seine Königliche Hoheit **Prinz Otto** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Luitpold** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Arnulf** von Bayern. 1871.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Leopold** von Bayern. 1873.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig Ferdinand** von Bayern. 1877.

Ehren-Mitglieder:

Seine Majestät Kaiser **Dom Pedro II.** von Brasilien. 1874.
Herr Koldewey, Karl, Capitän der I. Nordpol-Expedition in Hamburg. 1869.
„ Neumayer, Dr. Georg, Director der deutschen Reichsseewarte, wirklicher Admiralitätsrath in Hamburg. 1869.
„ Negri, Commendatore Cristoforo, Professor in Florenz. 1869.
„ Rohlfs Dr. Gerhard, k. preussischer Hofrath in Weimar. 1871.
„ Schweinfurth Dr. Georg in Berlin. 1872.
„ Volger, Dr. G. H. Otto, Obmann des freien deutschen Hochstifts in Frankfurt a. M. 1872.
„ Schlagintweit, Dr. Robert v., Professor der Universität in Giessen. 1872.
„ Hellwald, Friedrich v., k. k. österr. Oberlieutenant in Cannstatt. 1873.
„ Waldburg-Zeil, Karl Graf v., k. württemb. Oberlieutenant im II. Jäger-Bat. in Stuttgart. 1874.
„ Kloeden, Dr. G. A. v., Professor in Berlin. 1874.
„ Wilczek, Graf Hans, k. k. Geheimrath, Exc. in Wien, 1874.
„ Payer, Dr. Julius Ritter v. 1874.

Herr Nachtigal, Dr. Gustav in Berlin. 1875.
„ Keller-Leuzinger Franz, Ingenieur in Karlsruhe. 1875.
„ Löw, Dr. Oskar, Chemiker der Wheeler-Exped. in München. 1876.
„ Wheeler, George M., Lieutenant in Washington. 1876.
„ Hayden, Dr. F. W., United States Geoolgist in Washington. 1877.
„ Hochstetter, Dr. Ferdinand v., k. k. Hofrath und Professor, Präsident der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien. 1878.
„ Richthofen, Dr. Ferdinand Frhr. v., in Berlin. 1878.
„ Bastian, Dr., Prof. in Berlin. 1878.
„ Nordenskjöld, Dr. Adolph Erik, Professor in Stockholm. 1879.
„ Holub, Dr. Emil, in Wien. 1879.
„ Chavanne, Dr. Joseph, in Wien. 1879.
„ Ujfaloy von Mezö-Kösved, Dr. C. E. v., Paris. 1880.

Uebrige Mitglieder:

Herr Abele, Hyacinth, Oberlehrer 1869.
„ Ackermann, Th., Buchhändler. 1869.
„ Allescher, A., Lehrer. 1869.
„ Allweyer, v.. k. Major a. D. 1869.
„ Arendts, Wilhelm, k. Bahnbetriebs-Assistent. 1869.
„ Aretin, Karl, Frhr. v., Reichsrath. 1869.
„ Arnold, Karl, k. Advokat. 1876.
„ Auer, Karl, k. Professor der Industrieschule. 1874.
„ Auer, Julius v., k. Oberreg.-Rath im Cultusministerium. 1880.
„ Baeyer, Dr. A. k. Univ.-Professor. 1875.
„ Barth, Anton, Frhr. v., kgl. Kämmerer und Gutsbesitzer. 1869.
„ Barth, Ernst, Frhr. v., Premierlieutenant. 1874.
„ Bauernfeind, Dr. Karl v., k. Direktor. 1869.
„ Baumgartner, Heinrich, Kunst- und Landkartenhändler. 1869.
„ Benzino, Joseph, Gutsbesitzer. 1878.
„ Biedermann, Georg, k. Professor. 1873.
„ Böhm, Dr. phil. Georg. 1881.
„ Bothmer, Friedrich Graf v., General Excellenz. 1876.
„ Bothmer, Moriz Graf v., k. Hauptmann. 1869.
„ Braun, Dr. F. X., prakt. Arzt. 1869.

Herr Breymann, Dr. H. W., k. Univ.-Professor. 1878.
„ Brinz, Dr. A. v., k. Univ.-Professor. 1875.
„ Bronzetti, Heinrich, k. char. Generalmajor. 1869.
„ Bruckmann, Friedrich, Verleger. 1869.
„ Büller, Max, k. Hauptmann. 1879.
„ Burger, Max, Studirender. 1875.
„ Bursian, Dr. Konrad, k. Univ.-Professor. 1876.
„ Cantacuzeno, Theodor, Fürst v., Durchlaucht. 1872.
„ Cornelius, Dr. v., k. Univ.-Professor. 1877.
„ Crailsheim-Krafft, Frhr. v., k. Staatsminister, Exc. 1874.
„ Cramer-Klett, Dr. Theodor, Frhr. v., Reichsrath. 1878.
„ Decrignis, A. v., k. Rath des obersten Landesgerichtes. 1869.
„ Deym, Arnulf, Graf v., k. Oberst-Lieutenant a. D. 1869.
„ Dingler, H., Custos am botanischen Institut. 1881.
„ Drey, Dr. Adolf, prakt. Arzt. 1869.
„ Drey, Ignaz M. 1878.
Frau Dubois, Ottilie. 1882.
Herr Düfflipp, Lorenz v., k. Hofrath. 1869.
„ Dürr, Ludwig, k. Hauptmann a. D. 1869.
„ Eckart, Edmund, k. Oberstlieutenant a. D. 1876.
„ Eilles, Julius, k. Studienlehrer. 1869.
„ Emele, Kunstmaler, 1876.
„ Erlenmayer, Dr. Emil, k. Prof. an der polytechn. Schule. 1869.
„ Ernsthal, Simon, Privatier. 1870.
„ Escherich, Friedrich, k. Amtsrichter. 1876.
„ Everill, Georg, k. Professor. 1869.
„ Feez, Gottfried, Stadtpfarrer. 1873.
„ Feilitzsch, Ludwig, Frhr. v., k. Major. 1875.
„ Fischer, Friedrich, k. General-Directions-Oberinspector. 1870.
„ Förster, Brix, k. Hauptmann. 1874.
„ Förster, Dr. Karl, herzogl. sächs. Rath. 1869.
„ Frank, Dr. Martell, k. Medicinalrath. 1874.
„ Frank, Otto, k. Premierlieutenant. 1869.
„ Franke, Dr. I. H., Trigonometer und Abtheilungs-Vorstand im k. Kataster-Bureau. 1875.
„ Freyberg, Alex. Frhr. v., Generalmajor. 1869.
„ Friedlein, A., Generalmajor a. D. 1882.
„ Fries, Theodor v., k. Generalmajor u. Reichsrath. 1879.
„ Fritsch, Eduard, Kaufmann. 1879.

Herr Fritsch, Paul, k. Oberamtsrichter. 1882.
„ Frölich, Robert v., Rentier. 1869.
„ Gabel, Georg, Lehrer. 1873.
„ Gail, Otto, Hauptmann a. D. 1872.
„ Geistbeck, Dr. M., Seminarlehrer. 1873.
„ Gerdeisen, J. M., Fabrikant. 1869.
„ Gierl, Joseph v., Ministerialrath. 1869.
„ Giesebrecht, Dr. Wilh. v., k. geh. Rath und Univ.-Professor. 1869.
„ Gietl, M. v., k. Legationsrath.
„ Girl, Celsus v., k. Oberst und Chef des Generalstabes des k. I. Armeecorps. 1880.
„ Götz, Wilhelm, Realienlehrer an der städt. Handelsschule.
„ Göbel, Caspar, Lehrer. 1880.
„ Gossinger, Franz, Rath des k. Verwaltungsgerichtshofes. 1882.
„ Grätz, Dr. Leo, Privatdocent. 1882.
„ Gregorovius, Julius, k. preuss. Artillerie-Oberst a. D. 1875.
„ Grimm, Joh. Bapt., k. Notar. 1881.
„ Guggenheimer, Eduard, Grosshändler. 1869.
„ Guggenheimer, Moriz, Bankier. 1869.
„ Gumppenberg, Otto, Frhr. v., k. Oberst und Kornet der Leibgarde der Hartschiere. 1874.
„ Gutleben, Joseph, Bankier. 1869.
„ Gutmann, Karl, Bankier. 1874.
„ Guttenberg, Albert Frhr. v., k. Generalmajor a. D. 1882.
„ Hake, Wilhelm, k. Landgerichtsrath. 1877.
„ Hagen, Franz, k. Advokat. 1869.
„ Hagen, Eduard, Secondlieutenant. 1880.
„ Hallberg, Otto, Frhr. v., k. Secondlieutenant. 1874.
„ Hanfstängl, Edgar, Kunstanstaltsbesitzer. 1869.
„ Haubenschmied, Ferdinand v., k. b. Reichsrath und Präsident des Oberlandesgerichtes München. 1869.
„ Haushofer, Dr. Max, k. Professor der polytechnischen Schule. 1869.
„ Hefner-Alteneck, J. H. Dr. v., k. Director des bayer. Nationelmuseums und General-Conservator. 1869.
„ Heider, Max v., Kaufmann. 1877.
„ Heusler, Ludwig v., k. Major a. D. 1870.
„ Heyberger, Joseph, k. charakt. Hauptmann. 1869.
„ Hindlmayer, A., Kaufmann. 1870.
„ Hirsch, Jonas v., Bankier. 1869.

Herr Hirsch, Joseph Frhr. v., Hofbankier u. Consul. 1869.
„ Hirschberg, Christian, Frhr. v., Oberstabsauditeur u. Militärbezirksgerichts-Director. 1878.
„ Hirth, Dr. Georg, Schriftsteller. 1872.
„ Hohenlohe-Schillingsfürst, Clodwig Fürst v., Durchlaucht, k. Kronoberstkämmerer. 1869.
„ Hohenlohe, Philipp, Fürst v., Erbprinz. 1869.
„ Holztendorff, Dr. Franz v., k. Univ.-Professor. 1876.
„ Horn, Frhr. v., k. Generallieutenant u. Commandirender des I. Armee-Corps, Excell. 1881.
„ Huller, Dr. Gg. Ant. v., k. Director des Verwaltungs-Gerichtshofes. 1869.
„ Jaeger, Julius, Generaldirectionsrath. 1869.
„ Illing, Oscar, Secondlieutenant. 1881.
„ Jolly, Dr. v., k. Univ.-Prof. 1869.
„ Kaltdorff, Dr. Karl, k. Medicinalrath. 1869.
„ Kesling, Karl Frhr. v., k. Kämmerer u. Gutsbesitzer. 1873.
„ Kienhöfer, Karl, k. Advokat. 1869.
„ Kleinfeller, Adolph, k. Rector und Professor der Industrieschule. 1873.
„ Kleitner, Dr. Leonhard, k. Studienlehrer. 1876.
„ Kluckhohn, Dr. August v., k. Univ.-Prof. 1869.
„ Kobell, Dr. Frz. v., k. Univ.-Professor und geheimer Rath. 1869.
„ Koch, Dr. Guido v., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Koestler, Max, Dr. phil. 1879.
„ Kohn, Joseph, Grosshändler. 1877.
„ Kollmann, F., k. Baurath. 1869.
„ Kraemer, Ignaz, Oberingenieur. 1869.
„ Krallinger, Dr. H., k. Professor. 1877.
„ Kreusser, Ralph, Frhr. v., k. Hauptmann. 1877.
„ Krieger, Friedr., Ritter v., k. Premierlieutenant. 1880.
„ Kustermann, M., Eisenhändler. 1869.
„ Lang, Wilderich Max, Privatier. 1870.
„ Langmantel, Dr. Valentin, k. Premierlieut. a. D. 1878.
„ Leipold, Eduard, k. Hauptmann à la suite. 1869.
„ Leonrod, Karl, Frhr. v., k. Generallieutenant. 1875.
„ Lerchenfeld, Alphons, Graf v., k. Major und Flügel-Adjutant Sr. Majestät des Königs v. Bayern. 1869.
„ Lerchenfeld-Köfering, Ludwig, Graf v., Reichsrath. 1869.
„ Leveling, Heinrich, Ritter v. 1877.
„ Lichtenstein, Jakob, Bankier, 1876.

Herr Liebig, Dr. Frhr. v., Hofrath. 1874.
Frl. Limpöck, Clementine, Freifräulein v., Hofdame Ihrer Kaiserl. Hoheit der Princessin Gisela. 1876.
Herr Loë, Max v., k. Staatsrath. 1869.
„ Löher, Franz, Dr. v., k. Geheimrath, etc. 1872.
„ Löw, F., Consulent der bayer. Vereinsbank. 1876.
„ Lotzbeck, Dr. Karl v., k. Generalarzt. 1869.
„ Lupin, Karl, Frhr. v., Premierlieutenant. 1877.
„ Lutz, Dr. Alban, prakt. Arzt. 1869.
„ Lutz, Friedrich v., k. Forstmeister a. D. 1869.
„ Lutz, Dr. J. A. v., k. Staatsminister, Excell. 1872.
„ Maffei, Hugo Ritter v., Gutsbesitzer, Reichsrath. 1869.
„ Malaisé, Eugen, k. Artilleriemajor. 1872.
„ Malsen, Ludwig Frhr. v., k. Kämmerer und Obersthofmarschall, Excell. 1869.
„ Massarellos, Dr. Fr. Gabe de, prakt. Arzt. 1869.
„ Meissner, Franz, Candidat der Naturwissenschaften. 1881.
„ Merk, Dr., k. ital. Consul und Bankier. 1872.
„ Merzbacher, Abraham, Bankier. 1869.
„ Meier, Dr. Ferdinand, k. Professor am Realgymnasium. 1874.
„ Maier, Dr. Hermann, k. Landgerichtsrath. 1879.
„ Mezger, H., k. Studienlehrer. 1875.
„ Moreau, Ferd. Frhr. v., k. Kämmerer und Gutsbesitzer. 1869.
„ Moy, Karl Graf v., k. Oberstceremonienmeister a. D., Excell. 1869.
„ Müller, Victor, Ingenieur bei den k. Verkehrsanstalten. 1873.
„ von der Mühle, auf Leonberg, Karl Graf, erblicher Reichsrath und Reserve-Premierlieutenant. 1877.
„ Nar, Friedrich, Dr. philos. 1869.
„ Neuffer, A., k. Regierungs-Assessor. 1874.
„ Neureuther, Karl, k. Major. 1872.
„ Niebler, k. Oberamtsrichter. 1874.
„ Nies, Adolph v., k. Ministerialrath. 1873.
„ Niethammer, Ludwig v., k. Kämmerer. 1869.
„ Oberhummer, Eugen, cand. philos. 1877.
„ Oberhummer, Otto, Kaufmann. 1872.
„ Oberhummer, Roman, Kaufmann und Handelsrichter. 1879.
„ Oldenbourg, Hans, Buchdrucker. 1878.
„ Oldenbourg, R. sen., Buchhändler. 1869.

Herr Oldenbourg, R. A., Buchhändler. 1878.
„ Orff, Karl v., Oberst im General-Quartiermeisterstab. 1869.
„ Ostler, Karl, k. Bergamtmann. 1869.
„ Oswald, Karl v., k. Ministerialrath. 1870.
„ Penck, Dr. Albert. 1881.
„ Pfeufer, Sigmund Frhr. v., k. Staatsrath i. a. o. D. und Regierungspräsident, Excell. 1872.
„ Pfretzschner, Adolph Frhr. v., k. Staatsminister a. D., Excell. 1869.
„ Pieverling, Ludw. v., Dr. phil., Apotheker. 1880.
„ Prand, Georg, k. Hauptmann. 1869.
„ Preysing, Kaspar, Graf v., k. Kämmerer u. Premier-Lieutenant. 1869.
„ Primbs, Dr. Karl, Generalarzt. 1876.
„ Radlkofer, Dr. Ludwig, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Raesfeld, Ludwig Frhr. v., k. Forstmeister. 1881.
„ Ranke, Dr. Heinrich, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Ratzel, Dr. Friedrich, k. Professor d. Techn. Hochsch. 1875.
„ Rauscher, E. v., Lieutenant. 1880.
„ Regnet, C. A., k. Bezirksamtmann a. D. 1877.
„ Riedl, Ernst Ritter v., k. Hauptmann. 1869.
„ Rösgen, Paul, Univ.-Studirender. 1875.
„ Rohmeder, Wilhelm Dr., Schulrath. 1869.
„ Rothmund, Dr. August von, k. Univ.-Prof. 1869.
„ Ruederer, J. F., Kaufmann und Handelsrichter. 1869.
„ Rüdinger, Dr. Nik., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Ruez, Heinrich, Caplan. 1876.
„ Ruith, Max, k. Hauptmann. 1869.
„ Rupprecht, Dr. Ludwig, prakt. Arzt u. Professor. 1869.
„ Sachs, Heinrich, Kaufmann. 1876.
„ Sattler, Max, k. Gymn.-Professor. 1869.
„ Savoye, Otto v, k. Major. 1876.
„ Schack, A. F. Graf v., grossherzogl. mecklenb. Kammerherr und geh. Legationsrath. 1873.
„ Schauss, Dr. Friedr. v., Bankdirector. 1869.
„ Scherer, Ludwig, Professor a. d. Handelsschule. 1869.
„ Schlagintweit, Max, k. Lieutenant. 1869.
Frl. Schmid, Therese, k. Oberlehrerin der Lehrerinnen-Bild.-Anst. 1880.
Herr Schneider, Adolph, k. Professor an den Militär-Bild.-Anst. 1869.
„ Schneider, Georg, k. Hauptmann a. D. 1869.
„ Schöner, Dr. Alois, prakt. Arzt. 1869.

Herr Schöpping, Karl, Buchhändler. 1869.
„ Schöttl, Adalbert, k. Professor an der Kreis-Realsch. 1877.
„ Schröder, Dr. Hugo v., k. Generalarzt. 1870.
„ Schroll, Ludwig, Kreisschulinspector. 1869.
„ Schropp, Otto, k. Rittmeister à l. s. 1881.
„ Schrott, Ludwig, Rechtsrath. 1874.
„ Schubert, Victor, k. Oberinspector bei der General-Direction. 1881.
„ Schuff, Wilhelm, Ingenieur. 1881.
„ Schuh, Max, k. Major im Generalstab. 1869.
„ Schultes, Friedrich Ritter v., k. Advokat. 1869.
„ Schulze, Ernst, Rechtsanwalt. 1869.
Frl. Schwab, Emilie, Lehrerin. 1882.
Herr Sedlmayer, Gabriel sen., Privatier u. Commerzienrath. 1869.
„ Seidel, Dr. Ludwig, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Seinsheim-Grünbach, Max Graf v., k. Kämmerer und Reichsrath. 1869.
„ Seitz, Dr. Franz, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Sepp, Dr. Johann, pens. k. Univ.-Professor. 1869.
„ Seydel, Dr. Max, k. Univ.-Professor. 1874.
„ Siebert, Max, k. Oberbaurath. 1880.
„ Siebold, Dr. Ernst v., k. Univ.-Professor, Geheimrath und Akademiker. 1869.
„ Silbernagel, Dr. Isidor, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Sittl, Karl, k. Eisenbahn-Official. 1869.
„ Simonsfeld, Dr. Henry, Privatdozent. 1881.
„ Solereder, Ludwig, k. Kreisscholarch und Director der Kreislehrerinnen-Bild.-Anst. 1869.
„ Sonnenburg, Alphons v., Premierlieutenant. 1879.
„ Spielberger, Karl, k. Obersteuerrath. 1869.
„ Stammann, Dr. jur. Wilhelm. 1880.
„ Steinheil, F. C., Buchhändler. 1881.
„ Stengel, Gabriel Frhr. v., k. Ingenieur-Oberst. 1872.
„ Steuerwald, Dr. Wilhelm, k. Studienlehrer. 1880.
„ Stieler, Dr. Karl, Reichsarchiv-Secretär. 1872.
„ Stölzel, Dr. Karl, k. Professor an der Techn. Hochschule. 1869.
„ Straub, Firmin, Buchdruckereibesitzer. 1881.
„ Straub, Oskar, k. Oberstlieutenant. 1875.
„ Strauss, Dr. Bernhard, k. Oberstabsarzt à l. s. 1873.
„ Streitberg, Fr., k. Advokat. 1872.
„ Strobl, Heinrich, k. Studienlehrer. 1869.

Herr Strunz, Emil v., k. Generallieutenant. 1869.
„ Stuttgardter, Sigm., Bahnbetriebs-Ingenieur. 1877.
„ Tann-Rathsamhausen, Luitpold Frhr. von und zu der, k. Hauptmann. 1869.
„ Taufkirchen-Lichtenau, Wilhelm Graf v., k. Major. 1869.
„ Thiersch, L., k. griechischer Professor u. Maler. 1875.
„ Traitteur, Heinr., Kunst- u. Landkartenhändler. 1869.
„ Tutschek, Dr. Lorenz, k. Hofrath u. Oberstabsarzt. 1873.
„ Uebelacker, Cajetan, k. Rechnungsrath. 1872.
„ Ullmann, Joseph, Hauptlehrer an der städt. Handelsschule. 1874.
„ Vallade, Karl v., k. Oberst a. D. 1876.
„ Vecchioni, August, vormal. Redacteur. 1869.
„ Vogl, Friedrich, Regimentsauditeur u. Staatsanwalt am k. Militär-Bezirksgerichte. 1877.
„ Voltz, Friedrich, k. Professor. 1873.
„ Waagen, Gustav, k. Major. 1877.
„ Wagner, Dr. Moritz, k. Univ.-Professor, Akademiker und Conservator. 1869.
„ Waitzenbauer, Heinrich, Buchhalter. 1869.
„ Waltenberger, Anton, k. Obergeometer. 1879.
„ Wassermann, Benno, Bankier. 1869.
„ Wassermann, Elkan, Stearin- u. Seifenfabrikant. 1869.
„ Wassermann, Nephtali, Kaufmann. 1869.
„ Weidert, Joh. Karl, Bankier u. Commerzienrath. 1869.
„ Weissmann, Johann, Lehrer. 1869.
„ Weiss, Ignaz, Lehrer. 1869.
„ Wenz, Gustav, Lehrer. 1872.
„ Werthern-Beichlingen, Graf v., k. preuss. Gesandter und bevollm. Minister, Excell. 1869.
„ Widenmann, Max, k. Professor u. Bildhauer. 1870.
„ Wieninger, Virgil, Premierlieutenant a. D. 1881.
„ Willmersdörffer, Max, k. sächs. General-Consul, Bankier und Commerzienrath. 1869.
„ Wimmer, Karl, Rechtsanwalt. 1877.
„ Wimmer, J., Studienlehrer. 1876.
„ Windscheid, Franz, Candidat der Medizin. 1881.
„ Xylander, Ritter von, k. Oberstlieutenant. 1882.
„ Zeitlmann, Karl v., k. Ministerialrath. 1872.
„ Zeulmann, Dr. Rudolph, k. Regierungs-Assessor. 1874.
„ Zittel, Dr. Karl, k. Univ.-Professor. 1869.

II.

Verzeichniss derjenigen Gesellschaften,

welche ihre Schriften der geographischen Gesellschaft in München zusenden.

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Amsterdam	Aardrijkskundig Gerootschap
Anvers	Société de géographie
Berlin	Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte
,,	Gesellschaft für Erdkunde
,,	Hydrographisches Bureau der kaiserl. Admiralität
,,	Afrikanische Gesellschaft
,,	Central-Verein für Handelsgeographie
Bordeaux	Société de géographie commerciale
Bremen	Naturwissenschaftlicher Verein
Brünn	Naturforschender Verein
Brüssel	Société belge de géographie
Bucarest	Société géographique Roumaine
Cairo	Société khédiviale de géographie
Darmstadt	Verein für Erdkunde
Dresden	Verein für Erdkunde
Dürkheim	Pollichia
Frankfurt a/M.	Verein für Geographie und Statistik
,,	Physikalischer Verein
Genf	Société de géographie
Greifswald	Geographische Gesellschaft
Halle a/S.	Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher
,,	Verein für Erdkunde
Hamburg	Geographische Gesellschaft
,,	Deutsche Seewarte
Jena	Geographische Gesellschaft
Kiel	Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutschen Meere.
,,	Naturwissenschaftl. Verein für Schleswig-Holstein
Königsberg	Physikalisch-ökonomische Gesellschaft

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Leipzig	Deutscher Palästina-Verein
Lissabon	Sociedad de geographie
London	Royal Geographical Society
Lyon	Société de géographie
Madrid	Sociedad geográfica
Metz	Verein für Erdkunde
Mexico	Sociedad geografía
,,	Ministerio de fomento
,,	Observatorio astronómico central
München	Kgl. b. statistisches Bureau
,,	Statistisches Bureau der Stadt München
,,	Kgl. b. meteorologische Centralstation
,,	Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern
,,	Alterthumsverein
,,	Bayer. Fischereiverein
Neapel	Zoologische Station
New-York	American Geographical and Statistical Society
,,	State Agricultural Society
,,	American Institute of the City of N. York
,,	Commissioners of Public Charities
Oran	Société de géographie
Paris	Société de géographie
,,	Redaction der Revue géographique internationale
Pesth	Ungarische k. naturwissenschaftliche Gesellschaft
Petersburg	K. Russ. geogr. Gesellschaft
Philadelphia	American Philosophical Society
Regensburg	Zoologisch-mineralogischer Verein
Rom	Società geografica Italiana
Rouen	Société Normande de géographie
Strassburg	Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace
Turin	Circolo geografico Italiano
,,	Redaction des ,,Cosmos"
Washington	Smithsonian Institution
,,	United States geological and geographical Survey of the Territories
,,	Office of the Chief of Engineers
Wien	K. K. geographische Gesellschaft
Yokohama	Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Asiens.

III.

Cassa- und Rechenschafts-Bericht

für die Zeit vom 23. März 1880 bis 31. Dezember 1881.

	M.	Pf.	M.	Pf.
Saldo-Vortrag vom 23. März			960	35
I. Einnahmen.				
Mitgliederbeiträge:				
I. Semester 1880 294 à 3 M.	882	—		
1 à 2 M.	8	—		
1 nächträgl.	3	—	893	—
II. Semester 1880 275 à 3 M.	825	—		
7 à 2 M.	14	—	839	
I. Semester 1881 281 à 3 M.	843	—		
1 à 2 M.	8	—	851	—
II. Semester 1881 273 à 3 M.	819	—		
6 à 2 M.	12	—	831	—
			4374	35
II. Ausgaben.				
Honorar für den Custos	342	86		
Gesellschafts- und Akademiediener . .	430	29		
Reisespesen für Vorträge Auswärtiger .	260	50		
Lokalmiethe	399	25		
Drucksachen, schriftliche Arbeiten, Buchbinderlöhne	1442	61		
Karten, Bücher, Journale	129	57		
Porti	223	71		
Diverse Ausgaben	201	66	3430	45

Zusammenstellung.

Einnahmen w. o. M. 4374.35
Ausgaben „ „ „ 3430.45

Verbleibt Cassabestand M. 943.90

IV.

Auszüge aus den Protokollen

der allgemeinen und geschlossenen Versammlungen, sowie der Sitzungen der Vorstandschaft.

Allgemeine Versammlung. 9. Januar 1880.

Vortragender: Herr Dr. E. Holub.

Thema: Bericht über seine Reisen in Süd-Afrika.

Allgemeine Versammlung. 29. Januar 1880.

Vortragender: Herr Professor Dr. Ratzel.

Thema: Der interozeanische Kanal durch Mittel-Amerika.

Sitzung der Vorstandschaft. 5. Februar 1880.

Besprechung von formellen geschäftlichen Angelegenheiten.

Geschlossene Sitzung. 6. Februar 1880.

Vortragender: Herr Dr. Albrecht Penck.

Thema: Die Gletscher Norwegens.

An den Vortrag knüpfte sich eine interessante Discussion zwischen dem Vortragenden und dem Herrn Professor Dr. Ratzel über die Entstehung der norwegischen Fjorde.

Sitzung der Vorstandschaft. 18. Februar 1880.

Zur heutigen Sitzung der Vorstandschaft hatten sich eingefunden die Herren:

I. Vorsitzender Prof. Dr. v. Jolly,

II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski.

I. Schriftführer: Professor Dr. Arendts,
II. Schriftführer: Director Dr. von Huller,
Kassier: Ministerialrath v. Nies,
die Beisitzer: Reichsrath v. Haubenschmid,
General v. Heinleth,
Oberstlieutenant Straub,
Professor Dr. Zittel,
Professor Dr. Ratzel.

Nach freundlicher Begrüssung des neugewählten Ausschusses durch den I. Vorsitzenden wurde aus Anlass einer gegen die letzte Wahl erhobenen Reclamation von demselben zunächst die Frage angeregt, ob es nicht zweckmässiger sei, die Wahlen der Vorstandschaft künftighin statt in der Hauptversammlung der Gesellschaft, bei welcher auch die Damen und häufig Nichtmitglieder anwesend seien, in einer geschlossenen Sitzung vorzunehmen.

Von anderer Seite wurde als wünschenswerth bezeichnet, dass, was bisher nicht geschehen sei, auf den Einladungskarten zu der Versammlung, in welcher die Wahl stattfindet, die Vornahme der Wahl angekündigt werden möge.

Herr Prof. Zittel hob hervor, dass es sich empfehlen möge, detaillirtere Bestimmungen über die Wahl, ähnlich wie in der anthropologischen Gesellschaft, festzusetzen. Vom zweiten Schriftführer wurde bemerkt, dass wesentliche Aenderungen in dem Wahlgeschäfte nicht ohne Modification der hierauf abzielenden Bestimmungen der Statuten eintreten könnten. Eine Revision der Statuten sei ohnehin geboten, da im Laufe der Zeit durch Beschlüsse der Vorstandschaft und der Hauptversammlung Verschiedenes hieran geändert worden sei. Bei dieser Revision könnten auch die Wünsche hinsichtlich der Abhaltung der Wahl ihre Berücksichtigung finden. Der zweite Schriftführer erklärte sich bereit, diese Revision vorzunehmen und sein Elaborat der Würdigung und Beschlussfassung der Vorstandschaft zu unterbreiten, was von der Letzteren einstimmig gutgeheissen wurde.

Von Hrn. Prof. Ratzel wurde noch beigefügt, dass detaillirte Bestimmungen über den Vollzug des Wahlgeschäftes zwar festgestellt, aber nicht in die Statuten, sondern nur als Richtschnur für die Vorstandschaft in das Protokoll aufgenommen werden möchten, was gleichfalls die Billigung der Versammlung fand.

Nach Erledigung dieses Punktes wurde die Uebergabe der Kassageschäfte Seitens des bisherigen Kassiers, Herrn Olden-

bourg sen., an den neuen Kassier, Herrn Ministerialrath v. Nies, besprochen.

Die Vorstandschaft einigte sich dahin, dass Herr Oldenbourg vorerst über die Kassaverwaltung Rechnung zu stellen und diese der Vorstandschaft mit dazu gehörigen Belegen in Vorlage zu bringen habe, dass dann die Rechnung von der Vorstandschaft geprüft werden solle, und wenn sie richtig befunden werde, dem bisherigen Kassier die Decharge zu ertheilen sei, dass hierauf der neue Kassier von Herrn Oldenbourg die Kassa zu übernehmen habe, und dass für die fernere Finanzverwaltung der Gesellschaft ein neuer Etat von der Vorstandschaft herzustellen sei, der hiefür die Grundlage zu bilden habe.

Von dem I. Vorsitzenden wurde sodann der Vorschlag gemacht, dass Herr Professor Ratzel als Bibliothekar der Gesellschaft aufgestellt und demselben in dieser Eigenschaft auch die Abfassung und Herausgabe des Jahresberichtes der Gesellschaft übertragen werden möge, da die Ordnung und die Nutzbarmachung der Bibliothek für die Gesellschaft, sowie die Verwerthung der in derselben enthaltenen neuen literarischen Erscheinungen für den Jahresbericht, sowie eine zweckentsprechende Bearbeitung des letzteren in fachkundige Hände gelegt werden müsse, und Hr. Prof. Ratzel nach seiner beruflichen und wissenschaftlichen Stellung hiezu vorzugsweise geeignet erscheine.

Dieser Vorschlag wurde von der Vorstandschaft angenommen, wie auch der weitere Vorschlag, dass dem Bibliothekar alljährlich etatsmässig eine bestimmte Summe ausgeworfen werden solle, um damit Arbeiten für den Jahresbericht zu honoriren.

Hr. Prof. Dr. Ratzel erklärte sich zur Uebernahme der neuen Charge bereit und glaubte hiebei darauf aufmerksam machen zu sollen, dass vielleicht für die Zukunft die Stelle eines besonderen Custos, der mit 170 M des Jahres honorirt werde, entbehrt werden könne.

Ueber letzteren Punkt wurde die Beschlussfassung vorbehalten.

Schliesslich wurde noch die Abhaltung der Vorträge für die nächste Zeit besprochen und als Vortragende für die Hauptversammlungen im Februar, März und April Studienlehrer Wimmer, Director der geologischen Abtheilung in Japan Dr. Naumann und Seminarlehrer Geistbeck von Freising, für die geschlossenen Sitzungen im März und April Hauptmann Förster und Professor Dr. Ratzel in Aussicht genommen.

Allgemeine Versammlung. 25. Februar 1880.

Vortragender: Herr Studienlehrer Wimmer.
Thema: Die historische Landschaft.
Siehe Vorträge und Abhandlungen.

Geschlossene Sitzung. 4. März 1880.

Zuerst berichtete Herr Hauptmann Förster über die Ergebnisse der neuesten Forschungsreisen in Afrika, woran sich eine eingehende Discussion zwischen Herrn Professor Dr. Sepp einer-, Herrn Professor Dr. Ratzel und Herrn Hauptmann Förster andrerseits knüpfte.

Hierauf trug Herr Professor Dr. Ratzel über das Leben, die Schicksale und Forschungsreisen des ersten modernen deutschen Afrikareisenden Friedrich Conrad H. Hornemann vor.

Zum Schlusse theilte der II. Schriftführer Dr. v. Huller der Versammlung ein Schreiben des Herrn Professors Dr. Nordenskiöld d. d. Rom 25. Februar an Herrn Professor Dr. Arendts dahier mit, wodurch derselbe seinen Dank für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft und zugleich sein Bedauern ausdrückt, dass es ihm für jetzt unmöglich sei, der Einladung, München zu besuchen, Folge zu geben, was er jedoch bei seiner nächsten Reise im europäischen Continent thun zu können hoffe.

Allgemeine Versammlung. 12. März 1880.

Vortragender: Herr Professor Dr. Ratzel.
Thema: Argentinische Republik.

Sitzung der Vorstandschaft. 5. April 1880.

Zur heutigen Sitzung hatten sich eingefunden die Herren:

I. Vorsitzender Professor Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski.
I. Schriftführer Professor Dr. Arendts,
II. Schriftführer Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
die Beisitzer: Reichsrath v. Haubenschmied,
General v. Heinleth,
Oberstlieutenant Straub,
Geheimrath Dr. v. Giesebrecht,
Professor Dr. Zittel.

Zuerst wurde berathen über das Gesuch der Reisenden Carola Serena aus London um Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der Geographischen Gesellschaft.

Es wurde einmüthig beschlossen, der Frau Carola Serena sei zu eröffnen, dass, da die Statuten der Geographischen Gesellschaft keine correspondirenden Mitglieder kennen, ihrem Gesuche um Ernennung zum correspondirenden Mitgliede nicht entsprochen werden könne.

Von Herrn Professor Dr. Arendts wurde sodann die Ernennung des Geographen Hrn. Dr. Lang, welcher der Gesellschaft seine wissenschaftlichen Arbeiten, namentlich Kartenwerke, zum Geschenke gemacht habe, zum Ehrenmitglied angeregt. Die Berathung und Beschlussfassung hierüber wurde der nächsten Vorstandschaftssitzung vorbehalten.

Schliesslich referirte der II. Schriftführer Hr. Dr. v. Huller über die von ihm vorgenommene Revision der Satzungen der Gesellschaft, wozu er durch Beschluss der Vorstandschaft committirt war. Er trug den Inhalt der bisherigen Satzungen und die von ihm zu den einzelnen Bestimmungen als nothwendig oder zweckmässig erachteten Abänderungen vor und begründete die letzteren. Dieselben wurden von der Vorstandschaft im Wesentlichen gebilligt. Zugleich wurden noch einige andere Modificationen beliebt.

Eine Zusammenstellung des Inhalts der bisherigen Satzungen mit den von der Vorstandschaft beschlossenen Modificationen und Zusätzen ist in der Beilage I enthalten.

Die Vorstandschaft beschloss, dass diese Zusammenstellung für die Mitglieder der Vorstandschaft zu autographiren, sodann über die Revision der Statuten in einer der nächsten geschlossenen Sitzungen Bericht zu erstatten und der Beschluss der Gesellschaft zu erholen sei.

Ein Antrag des Herrn Professors Dr. Arendts, ausser den ordentlichen, ausserordentlichen und Ehrenmitgliedern auch noch correspondirende Mitglieder der Gesellschaft zu statuiren, wurde, weil zur Zeit kein Bedürfniss hiefür bestehe, abgelehnt.

Beilage 1.

Abänderungen der Statuten,

beschlossen in der Sitzung der Vorstandschaft vom 5. April 1880.

§ 1.

a) Nach den Worten „Vorträge“ einzuschalten: „wissenschaftliche Mittheilungen und Besprechungen“.

§ 2. (Neu.)

Die Versammlungen der Gesellschaft sind entweder allgemeine oder geschlossene. In den allgemeinen Versammlungen

werden aus dem Gebiete der Erdkunde grössere Vorträge gehalten und über die Fortschritte derselben von Zeit zu Zeit Berichte erstattet.

Die geschlossenen Versammlungen sind zu wissenschaftlichen Mittheilungen und Besprechungen, zur Verhandlung über die Gesellschaftsangelegenheiten und zur geselligen Unterhaltung bestimmt.

Allmonatlich mit Ausnahme der Monate Juni mit September wird mindestens eine allgemeine Versammlung abgehalten. Die geschlossenen Versammlungen finden statt, so oft sich hiezu eine Veranlassung bietet. Die Versammlungen beginnen jeder Zeit Abends ½8 Uhr.

Zu den allgemeinen Versammlungen haben auch die Familienangehörigen der Gesellschaftsmitglieder Zutritt. An den geschlossenen Versammlungen dürfen nur die männlichen Mitglieder der Gesellschaft Theil nehmen.

Zeit und Gegenstand der öffentlichen wie geschlossenen Versammlungen wird jedesmal vor Abhaltung derselben den Mitgliedern durch besondere Karten bekannt gegeben.

§ 4.

Absatz 1. Nach dem Worte: „selbstständige" ist beizufügen „männliche".

Dem Absatz 2 ist folgende Fassung zu geben:

Die Aufnahme etc. auf Vorschlag eines ordentlichen Gesellschaftsmitgliedes durch etc. etc.

Abs. 3 fällt hinweg.

§ 5.

In lit. a) sind die Worte „und Zusammenkünften" zu streichen.

In lit. c) ist nach dem Worte: „Gesellschaft" zu setzen: „nach der hiefür gegebenen Instruction".

lit. d) ist zu streichen und aus lit. e) lit. d) zu machen.

§ 6.

In lit c) ist statt „drei Gulden" „sechs Mark" zu setzen.

§ 7.

Abs. 1 erhält folgende Fassung:

Als ausserordentliche Mitglieder können Personen weiblichen Geschlechts in- oder ausserhalb Münchens und in München wohnende nicht selbstständige männliche Personen aufgenommen werden.

In Abs. 2 sind die Worte „und 3“ zu streichen.

In Abs. 3 ist nach dem Worte „Recht“ beizufügen: „nach Maassgabe des § 2“ und sind zu streichen die Worte „und Zusammenkünften“.

In Abs. 4 ist statt „1 Gulden“ „2 Mark“ zu setzen.

§ 8.

Hier ist noch folgender Abs. 3 beizufügen:

Durch einstimmigen Beschluss der Vorstandschaft können aus der Gesellschaft diejenigen Mitglieder ausgeschlossen werden, deren längeres Verbleiben mit den Interessen der Gesellschaft nicht vereinbarlich ist.

§ 9.

Abs. 1 erhält folgende Fassung:

Als Ehrenmitglieder können durch Beschluss der Vorstandschaft zu besonderer Auszeichnung solche Personen ernannt werden, welche etc.

§ 10.

Hier ist das Wort „Zusammenkünften“ zu streichen.

§ 12.

Abs. 1:

lit. e) einen Bibliothekar,

lit. f) aus acht Beisitzern.

Abs. 2 erhält folgende Fassung:

Die Vorstandschaft hat die Gesellschaft nach Aussen zu vertreten; die Gesellschaftsangelegenheiten nach Massgabe der für die einzelnen Kategorien gegebenen Instructionen zu verwalten, so oft sich hiezu Anlass bietet und jedenfalls bei Beginn und Schluss des Jahres zusammenzutreten, den Jahresetat festzustellen, die Rechnung des Kassiers zu prüfen und zu verbescheiden, und am Jahresschluss einen Bericht über die Wirksamkeit der Gesellschaft zu veröffentlichen. Die Abfassung dieses Berichtes wird von der Vorstandschaft einem Mitgliede derselben übertragen.

Die Vorstandschaft ist beschlussfähig, wenn ausser dem Vorsitzenden oder seinem Stellvertreter noch acht Mitglieder anwesend sind.

Ueber die Verhandlungen derselben wird von den Schriftführern ein Protokoll aufgenommen.

Die Vorstandschaft hat die Befugniss, sich bei Ausfall eines ihrer Mitglieder während des Gesellschaftsjahres durch

Cooptation aus den ordentlichen Gesellschaftsmitgliedern zu ergänzen.

Abs. 3 ist folgendermassen zu fassen:

Die Mitglieder der Vorstandschaft werden alljährlich in der ersten geschlossenen Versammlung von den ordentlichen Mitgliedern aus der Reihe derselben durch schriftliche Abstimmung gewählt, wobei die vorjährigen Mitglieder wieder wählbar sind. Relative Stimmenmehrheit entscheidet. Die Wahl wird von der Vorstandschaft nach der hierüber gegebenen Instruction geleitet. Die Vornahme derselben wird vorher den ordentlichen Mitgliedern schriftlich angezeigt.

§ 13.

Abs. 1:

Wichtigere Gesellschafts-Angelegenheiten insbesondere die Veränderung und Ergänzung der Statuten werden nach vorheriger Berathung in der Vorstandschaft von dieser den ordentlichen Mitgliedern in einer geschlossenen Versammlung zur Beschlussfassung vorgelegt. Eine Versammlung der ordentlichen Mitglieder ist beschlussfähig, wenn wenigstens 10 der in München wohnenden ordentlichen Mitglieder einschliesslich der Vorstandschaft anwesend sind, und entscheidet mit einfacher Stimmenmehrheit.

Abs. 2 erhält folgende Fassung:

Die Auflösung der Gesellschaft kann nur dann erfolgen, wenn in drei aufeinander folgenden geschlossenen Versammlungen ein hierauf abzielender gleichlautender Beschluss der ordentlichen Mitglieder gefasst wurde.

Hauptversammlung. 9. April 1880.

Vortragender: Herr Dr. Geistbeck.
Thema: Ethnographische Curiositäten.

Sitzung der Vorstandschaft. 16. April 1880.

Besprechung von formellen Geschäftsangelegenheiten.

Allgemeine Versammlung. 23. April 1880.

Vortragender: Herr Studienlehrer Wimmer.
Thema: Die historische Landschaft II.
Siehe Abhandlungen und Vorträge.

Allgemeine Versammlung. 21. Mai 1880.

Vortragender: Herr Dr. F. X. Braun.

Thema: Dr. Buddeus über Russlands Handel, Industrie und Verkehr.

Siehe Abhandlungen und Vorträge.

Sitzung der Vorstandschaft. 19. October 1880.

Zur heutigen Sitzung hatten sich auf ergangene Einladung eingefunden die Herren:

I. Vorsitzender Prof. Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski,
I. Schriftführer Prof. Dr. Arendts,
II. Schriftführer Director Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
Bibliothekar Prof. Dr. Ratzel,
die Beisitzer: General Freiherr von der Tann, Excell.,
Reichsrath v. Haubenschmied,
Generalmajor v. Heinleth,
Prof. u. derz. Rector magnif. Dr. Zittel,
Oberstlieutenant Straub.

Nachdem der Vorsitzende die Erschienenen, welche nach 4 monatlicher Unterbrechung ihrer Thätigkeit heute zum erstenmale wieder zusammengetreten waren, herzlich begrüsst hatte, wurde in die Berathung eingetreten.

Den ersten Gegenstand bildete die Revision der Statuten der Geographischen Gesellschaft, welche schon Gegenstand der Verhandlung in der Sitzung der Vorstandschaft gewesen war.

Es wurde beschlossen, dass die Statuten mit den damals beschlossenen Aenderungen in einer genügenden Anzahl von Exemplaren autographirt werden sollten, jedem der Mitglieder ein Exemplar zuzustellen und über die Revision sodann in einer der nächsten geschlossenen Sitzungen von dem II. Schriftführer Vortrag zu erstatten sei.

Den zweiten Gegenstand bildete die Fertigstellung und Herausgabe des Jahresberichtes der Gesellschaft.

Herr Professor Dr. Ratzel, welcher mit der Bearbeitung des Jahresberichtes betraut worden war, zeigte an, dass dieselbe vollendet sei und die Drucklegung erfolgen kann. Er bemerkte, dass er die bisherige Form des Jahresberichtes beibehalten und in denselben ausser den die Gesellschaft betreffenden Mittheilungen mehrere wissenschaftliche Aufsätze, theils Vorträge, die in der Gesellschaft gehalten worden seien, theils andere Arbeiten aufgenommen habe. Ein Theil dieser Aufsätze

müsse honorirt werden und wurde von ihm ein Honorar von 10 ℳ pro Druckbogen vorgeschlagen. Den Druck beantragt er der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub zu übertragen, welche denselben um den Preis von 32 ℳ pro Druckbogen ohne Heften und Falzen besorgen wolle. Den Gesammtaufwand für den Jahresbericht veranschlagt er auf 700 ℳ.

Nachdem der Kassier der Gesellschaft Herr von Nies erklärt hatte, dass die Einnahmen der Gesellschaft pro 1880, welche sich einschliesslich des ihm extradirten Kassarestes des Jahres 1879/80 mit 935 ℳ 70 ₰ voraussichtlich auf beiläufig 2200 ℳ entziffern würden, die Ausgabe von 700 ℳ für den Jahresbericht gestatteten, wurden die Vorschläge und Anträge des Herrn Prof. Dr. Ratzel von der Vorstandschaft angenommen und derselbe ersucht, mit Buchdrucker Straub den Vertrag über Druck und Herausgabe des Jahresberichts in einer der Zahl der Mitglieder und dem Bedürfnisse des Schriftenaustausches entsprechenden Grösse der Auflage abzuschliessen.

Zuletzt wurde noch die von der Geographischen Gesellschaft pro 1880/81 zu entfaltende Thätigkeit besprochen.

Es wurde wie bisher als Sitzungstag sowohl für die allgemeinen als geschlossenen Versammlungen der Donnerstag und als Local für letztere das Gasthaus zum Kapplerbräu in Aussicht genommen. Die erste geschlossene Sitzung wurde auf Donnerstag den 28. October 1880 Abends 7 ½ Uhr anberaumt. Hiezu haben Vorträge angemeldet:

1) Herr Premierlieutenant Dr. Langenmantel über den Reisenden des Mittelalters Schiltberger.

2) Herr Professor Dr. Ratzel über Erdpyramiden.

Bezüglich der Vorträge für die allgemeinen Versammlungen wurde von Herrn I. Vorsitzenden darauf hingewiesen, dass sich hiefür Themata aus den mit der Zeit- und Tagesgeschichte zusammenhängenden Ereignissen und Forschungen in Centralasien, namentlich Indien und Afghanistan, Afrika und Australien, empfehlen dürften, und an die Mitglieder der Vorstandschaft das Ersuchen gerichtet, für die Gewinnung von Kräften zur Abhaltung von Vorträgen thunlichst zu wirken.

Geschlossene Sitzung. 29. October 1880.

In der sehr zahlreich besuchten I. geschlossenen Versammlung gab vorerst der I. Vorsitzende Herr Dr. von Jolly bekannt, dass die letzten Nachrichten vom Afrikareisenden Herrn Dr. Buchner, Mitglied der Gesellschaft, zwar schon vom September 1879 datiren, gleichwohl aber Grund zu Besorgnissen

nicht besteht, da sich Buchner seiner ursprünglichen Absicht gemäss aller Wahrscheinlichkeit nach im Innern des Landes gegen Norden gewendet habe, mit dem wenig oder gar kein Verkehr bestehe.

Sodann referirte der Abgeordnete zum Berliner Anthropologencongresse Herr Professor Dr. Ratzel über die Bestrebungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, die verschiedenen deutschen geographischen Gesellschaften zu centralisiren, und bemerkte, dass nach den hierüber gepflogenen Verhandlungen diese Bestrebungen wenig Aussicht auf Erfolg hätten.

Hieran schlossen sich die Vorträge

1) des Herrn Premierlieutenants Dr. Langenmantel über den Münchener Reisenden Schiltberger,
2) des Herrn Professors Dr. Ratzel über Erdpyramiden.

An den letzteren Vortrag knüpfte sich eine längere Discussion, wobei die sogenannten chinesischen Lössformationen zur Besprechung kamen.

Geschlossene Sitzung. 9. December 1880.

In der heutigen Sitzung, zu welcher alle ordentlichen Mitglieder geladen waren und auch der Ehrenpräsident der Gesellschaft Seine Königliche Hoheit Prinz Ludwig Sich eingefunden hatten, bildete den ersten Gegenstand der Tagesordnung: die Berathung über Statutenänderung.

Schon seit Jahren hat sich das Bedürfniss einer Revision der seit der Gründung der Geographischen Gesellschaft in Kraft stehenden Statuten ergeben, da im Laufe der Zeit verschiedene Aenderungen an denselben vorgenommen worden waren.

Der II. Schriftführer arbeitete im Auftrage der Vorstandschaft die revidirten Statuten aus und unterbreitete sein Elaborat der Berathung und Beschlussfassung der Vorstandschaft, welche in ihrer Sitzung vom 5. April 1880 dasselbe in der Fassung, wie sie die Beilage zum Protokolle dieser Sitzung enthält, einstimmig guthiess.

Von dem II. Schriftführer wurde der heutigen Versammlung über den revidirten Statutenentwurf Bericht erstattet, zuerst der Anlass hiezu besprochen, sodann § für § des Entwurfs durchgegangen, mit der einschlägigen Bestimmung der bisherigen Statuten verglichen, wo sich eine Aenderung ergab, dieselbe hervorgehoben und entsprechend begründet.

Nach Beendigung des Vortrages wurde von dem Herrn I. Vorsitzenden die Discussion über den Gegenstand eröffnet.

Herr Rudolph Oldenbourg jun. bestritt die Competenz der heutigen Versammlung zur Beschlussfassung über den Gegenstand. Derselbe berief sich auf die §§ 2, 7, 12 und 13 der bisherigen Statuten und suchte hiernach darzulegen, dass es in der Geographischen Gesellschaft zweierlei Versammlungen gebe, gewöhnliche und Hauptversammlungen, dass nur Eine Hauptversammlung, gleichbedeutend mit Generalversammlung, alljährlich stattzufinden habe und zwar nach § 13 Abs. 3 im Monat April und dass dieser nur allein das Recht zustehe, über Veränderung der Statuten zu beschliessen.

Von dem II. Schriftführer wurde hierauf entgegnet, dass es nach den Bestimmungen der Statuten vom 16. März 1869 und der 11 jährigen constanten Anwendung derselben nicht zweierlei Versammlungen, gewöhnliche und Hauptversammlungen gebe, dass vielmehr jede Versammlung der Geographischen Gesellschaft, wie sich jedes Mitglied aus den ihm zugekommenen gedruckten Einladungskarten überzeugen könne, bis zur Einführung der sogen. geschlossenen Sitzungen den Namen Hauptversammlung geführt habe, dass diesen Hauptversammlungen nach § 1 Abs. 2 der Statuten die geselligen Abendzusammenkünfte gegenübergestellt seien, welche aber bald wieder aufgehört hätten, dass der Hauptversammlung im Monat April, welche nicht gleichbedeutend mit Generalversammlung sei, nicht die Aenderungen der Statuten, sondern nur weil sie nach der früheren Einrichtung die erste im Gesellschaftsjahre gewesen, die Wahl der Beamten der Vorstandschaft zugewiesen worden sei, dass die sogenannten geschlossenen Sitzungen vor drei Jahren durch Beschluss der Vorstandschaft, welcher die Billigung der Gesellschaft gefunden habe, eingeführt worden seien, dass die geschlossenen Sitzungen sich nur durch den Ausschluss der weiblichen, nicht stimmberechtigten Mitglieder von den sogenannten Hauptversammlungen unterschieden, dass sie im Uebrigen gleiche rechtliche Bedeutung besässen, wie die Hauptversammlungen, dass sonach eine geschlossene Sitzung, wenn alle ordentlichen stimmberechtigten Mitglieder der Gesellschaft unter Angabe des Zweckes zu derselben geladen seien, über Gesellschaftsangelegenheiten wohl beschliessen könne.

Zur heutigen Sitzung seien alle ordentlichen Mitglieder in München behufs Berathung der Statuten vorschriftsmässig geladen worden, und da 32 ordentliche Mitglieder, also die nach den Statuten beschlussfähige Zahl, erschienen seien, so könne der Versammlung die Competenz zur Beschlussfassung über den angekündigten Gegenstand der Tagesordnung nicht abgesprochen werden.

An der Discussion betheiligten sich noch die Herren:

1) Universitätsprofessor Dr. Brinz, welcher zuerst auch die Ansicht aussprach, dass nur Eine Hauptversammlung, und zwar im Monate April stattzufinden und diese über Statutenänderung zu beschliessen habe, diese Ansicht jedoch später im Hinblick auf § 9 der Statuten, wo auch von Einer Hauptversammlung zur Ernennung von Ehrenmitgliedern die Rede ist, dahin berichtigte, dass mehrere Hauptversammlungen im Jahre statutengemäss stattfinden können.
2) Advokat Streitberg, welcher sich dahin aussprach, dass jede Versammlung der ordentlichen Mitglieder, welche vom Vorsitzenden zum Zwecke der Statutenänderung einberufen werde, den Charakter einer Hauptversammlung erhalte und beschlussfähig sei; die Hauptversammlung im April sei nicht die einzige.
3) Professor Dr. Ratzel, welcher der heutigen Versammlung nur das Recht der Statutenberathung einräumen will, deren Ergebniss der Generalversammlung zur Beschlussfassung vorgetragen werden solle.
4) Professor Dr. Zittel, welcher aus Opportunitätsrücksichten, weil Bedenken gegen die Competenz der Versammlung erhoben wurden, die Beschlussfassung vertagt wissen will.
5) R. Oldenbourg sen., welcher der Ansicht ist, dass die Hauptversammlung auch in anderen Monaten als April stattfinden könne, dass aber der statutenmässige Terminus für eine über Gesellschaftsangelegenheiten berathende Versammlung beibehalten werden müsse. Die Tagesordnung sei zudem auf den Einladungskarten nicht in erschöpfender Weise angegeben.
6) I. Vorsitzender, welcher bemerkt, dass seit 11 Jahren als Hauptversammlungen diejenigen betrachtet worden seien, zu welchen alle ordentlichen Mitglieder geladen wurden.

Der Ehrenpräsident der Gesellschaft, Seine Königliche Hoheit Prinz Ludwig sprachen Sich dahin aus, dass die Berathung des Gegenstandes, nachdem voraussichtlich derselbe heute nicht zum Ende gelangen werde, vertagt und auf den II. Gegenstand der Tagesordnung übergegangen werden möge, was allseitige Billigung fand.

Die beiden Herren Oldenbourg drückten noch den Wunsch aus, dass der revidirte Statutenentwurf durch den

Druck vervielfältigt und unter die Mitglieder vertheilt werden möge, was jedoch mit Rücksicht auf den hiedurch veranlassten unverhältnissmässigen Kostenaufwand von der Versammlung abgelehnt wurde.

Der I. Herr Vorsitzende hielt hierauf den als 2. Gegenstand der Tagesordnung angekündigten Vortrag „über Marschenbildung".

An der hierauf stattfindenden Discussion über diesen Gegenstand betheiligten sich die Herren Prof. Dr. Ratzel und Hauptmann Förster.

Sitzung der Vorstandschaft. 20. December 1880.

Zur heutigen Sitzung hatten sich nachfolgende Herren eingefunden:

I. Vorsitzender Professor Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski,
I. Schriftführer Professor Dr. Arendts,
II. Schriftführer Director Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
Conservator Professor Dr. Wagner,
die Beisitzer: Geheimrath v. Giesebrecht,
Reichsrath v. Haubenschmied,
Generalmajor v. Heinleth,
Rector magnif. u. Professor Dr. Zittel,
Oberstlieutenant Straub,
Professor Dr. Ratzel.

Der I. Herr Vorsitzende theilt zunächst den Anwesenden den Einlauf mit, hierunter

1) Abdruck eines Protokolls der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin über deren Sitzung vom 4. Dezember 1880, welches die neuesten Nachrichten über die deutschen Expeditionen in Afrika enthielt,
2) eine Postkarte aus Zürich von einem gewissen de Smet, welcher um Mittheilung der Statuten und des Jahresberichts bittet,
3) eine Anzeige aus Lissabon über Bildung eines geographischen Zweigvereins zu Porto,
4) eine Anzeige aus Bern über Errichtung eines internationalen geographischen Instituts zu Bern, welches den Centralpunkt für alle geographischen Forschungsreisen bilden solle.

Sodann wurde vom I. Herrn Vorsitzenden über das Ergebniss der letzten geschlossenen Sitzung, in welcher die Berathung

und Beschlussfassung über die von der Vorstandschaft proponirten Statutenänderung stattfinden sollte, berichtet und vom II. Schriftführer das über diese Sitzung aufgenommene Protokoll verlesen.

Vom Herrn Rector und Prof. Dr. Zittel wurde die von ihm im Protokoll enthaltene Aeusserung nicht als zutreffend bezeichnet, worauf die Berichtigung dieser Aeusserung im Sinne des Herrn Dr. Zittel erfolgte.

Es wurde nun die Frage besprochen, ob der ausgearbeitete Statutenentwurf, nachdem in der letzten geschlossenen Sitzung gegen denselben Bedenken laut geworden seien, unverändert einer neuen Versammlung vorzulegen oder vorher einer nochmaligen Revision zu unterstellen sei.

Herr Prof. Dr. Ratzel, welcher der Sitzung der Vorstandschaft, in welcher über die Revision der Statuten Berathung gepflogen wurde, nicht angewohnt hatte, erklärte, dass es ihm erwünscht wäre, wenn in einzelnen Punkten noch Aenderungen stattfinden könnten. So erachtete er es für angezeigt, dass in § 1 unter die Zwecke der Gesellschaft auch die Pflege und Förderung der Landeskunde Aufnahme finde, dass in § 12 von Aufstellung eines eigenen Bibliothekars als Mitglied des Vorstandes abzusehen sei, weil dieses Amt mit dem des Conservators zusammenfalle, dass in demselben § Absatz 2 der Satz: „die Abfassung des Jahresberichts wird durch die Vorstandschaft einem Mitgliede derselben übertragen“ wegbleibe, da in allen geographischen Gesellschaften dieses Sache des I. Schriftführers sei.

An der eingehenden Discussion, welche sich nun entspann, betheiligten sich der I. Herr Vorsitzende, der II. Schriftführer, der Herr Kassier, der Herr Konservator, dann die Herren Beisitzer Dr. von Giesebrecht, von Haubenschmied, Dr. Zittel und Oberstlieutenant Straub.

Allseitig fand die Ansicht Ausdruck, dass es im Interesse der Stellung der Vorstandschaft gegenüber der Versammlung der Mitglieder gelegen sei, den von der Vorstandschaft bereits beschlussmässig festgellten Statutenentwurf, der den dermaligen Zuständen in der Gesellschaft entspreche und bereits einmal der Versammlung der Mitglieder vorgelegt worden sei, thunlichst unverändert der letzteren wieder in Vorlage zu bringen.

Nur einige wenige Modificationen wurden schliesslich vorgenommen, nemlich

1) In § 1 2. Absatz wurden die Worte „aller Mitglieder“ gestrichen, da der Ausdruck „Einstimmigkeit aller Mitglieder“ der Vorstandschaft zur Deutung Anlass geben

kann, dass nur in einer Sitzung der Vorstandschaft, in welcher alle Mitglieder erschienen seien, über die Aufnahme neuer Mitglieder giltiger Beschluss gefasst werden dürfe.

2) In § 12 Abs. 2 wird nach Wunsch des Herrn Dr. Ratzel der Satz: „die Abfassung dieses Berichts wird von der Vorstandschaft einem Mitgliede derselben übertragen" gestrichen, da diese Befugniss der Vorstandschaft selbstverständlich sei.

3) In § 13 wurde auf Anregung des II. Schriftführers zwischen 2. und 3. Absatz ein neuer Absatz folgenden Inhalts aufgenommen:

„3. Ist auf ergangene Einladung zu einer solchen Versammlung die beschlussfähige Zahl von ordentlichen Mitgliedern nicht erschienen, so wird für die zu verhandelnde Angelegenheit eine zweite Versammlung anberaumt, welche ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder Beschluss zu fassen hat."

Hiebei war die Erwägung massgebend, dass ohne eine solche Bestimmung die beschlussmässige Erledigung einer Angelegenheit in der Versammlung der ordentlichen Mitglieder sich sehr verzögern könne und nur mit grosser Schwierigkeit erreichen lasse, nachdem erfahrungsgemäss die geschlossenen Versammlungen nicht sehr zahlreich besucht seien.

Herr Prof. Dr. Ratzel erklärte, dass er unter den gegebenen Verhältnissen auf Geltendmachung weiterer Modifikationen verzichte.

Von einer Seite wurde bemerkt, dass wahrscheinlich in der Versammlung die Streichung der lit. d in § 5 der alten Statuten „jedes ordentliche Mitglied hat das Recht, von den Protokollen und Rechnungen Einsicht zu nehmen", sowie der neue Abs. 3 in Art. 8 des revidirten Statutenentwurfs über Ausschliessung von Mitgliedern Beanstandung finden werde.

Die Vorstandschaft beschloss, in diesen beiden Beziehungen keine Aenderung in dem Statutenentwurf vorzunehmen, da ihre dessfallsigen Vorschläge wohl begründet seien.

Sollte jedoch von der Versammlung eine solche Aenderung beschlossen werden, so sei dieselbe von der Vorstandschaft nicht als unannehmbar zu erklären.

Im Uebrigen solle von der Vorstandschaft der von ihr proponirte Statutenentwurf entschieden aufrecht erhalten werden.

Für die nächste Sitzung der Mitglieder zur Berathung des Statutenentwurfs wurde Donnerstag 30. Dezember Abends 7 1/2 Uhr in Aussicht genommen.

Die Sitzung sollte bei Kappler stattfinden und den Einladungskarten folgende Ueberschrift gegeben werden:

„Versammlung der ordentlichen Mitglieder zur Berathung und Beschlussfassung über die Aenderung der Statuten im Kapplerbräu.“

Allgemeine Versammlung. 19. November 1880.

Den Vortrag hatte Herr Hauptmann Ruith, welcher sich als Thema die Schilderung des Stromgebietes der Loire gewählt hatte.

Geschlossene Versammlung. 30. December 1880.

In der heutigen Versammlung, zu welcher die ordentlichen Mitglieder in beschlussfähiger Zahl sich eingefunden hatten, wurde in die Berathung und Beschlussfassung über den von der Vorstandschaft vorgelegten revidirten Statutenentwurf eingetreten.

Von Herrn Buchhändler Rudolph Oldenbourg jun. wurde unter die Anwesenden ein autographirtes Elaborat vertheilt, worin mehrere Modificationen und zwar zu den §§ 1, 2, 8, 9, 11, 12 und 13 beantragt waren.

Der Schriftführer Dr. v. Huller trug den Statutenentwurf der Vorstandschaft vor und begründete näher die einzelnen Bestimmungen.

Herr Buchhändler Oldenbourg vertrat und begründete die von ihm proponirten Modificationen.

Nach eingehender Discussion, au welcher sich die Herren Dr. v. Jolly, Dr. Zittel, Dr. v. Giesebrecht, Advocat Streitberg, Obersteuerrath Spielberger, Landgerichtsrath Dr. Maier betheiligten, wurde der Entwurf der Vorstandschaft unter Ablehnung der Vorschläge Oldenbourgs mit nachfolgenden Modificationen angenommen;

Zu § 8 solle als letzter Absatz beigefügt werden:

„Gegen einen solchen Beschluss steht dem betreffenden Mitglied das Recht der Beschwerde an die Versammlung der ordentlichen Mitglieder zu, welche hierüber in einer geschlossenen Sitzung zu entscheiden hat.“

In § 9 solle als 2. Absatz beigefügt werden:

„Die Vorstandschaft hat von der erfolgten Ernennung der nächsten allgemeinen Versammlung unter Angabe der Gründe hiefür Anzeige zu erstatten.“

In § 12 solle als Abs. 3 beigefügt werden:

„Die Vorstandschaft entscheidet mit absoluter Stimmenmehrheit mit Ausnahme der Fälle in § 4 Abs. 2, § 7 Abs. 2, § 8 Abs. 3, § 9 Abs. 1.“

Es wurde sodann die Drucklegung der neuen Statuten und die Zusendung derselben an die Mitglieder der Gesellschaft beschlossen.

Sitzung der Vorstandschaft. 15. Januar 1881.

Zur heutigen Sitzung hatten sich eingefunden die Herren:

I. Vorsitzender Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski,
I. Schriftführer Dr. Arendts,
II. Schriftführer Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
die Beisitzer: Reichsrath v. Haubenschmied,
Geheimrath Dr. v. Giesebrecht,
General v. Heinleth,
Universitäts-Rector Dr. Zittel.

Zuerst machte der Herr I. Vorsitzende die Mittheilung, dass Herr Professor Dr. Ratzel seinen Austritt aus der Vorstandschaft erklärt habe.

Hierauf wurde von dem Herrn Kassier die von ihm gefertigte und hierneben beigefügte Uebersicht über die „Finanziellen Rechnungsergebnisse und den Etatsentwurf der Geographischen Gesellschaft pro 1880“ vorgelegt, wogegen Niemand eine Erinnerung erhob.

Sodann gab der Herr Vorsitzende ein Schreiben des Comité's in Rom für den dritten geographischen internationalen Congress vom 12. Januar d. Js. bekannt, enthaltend eine Einladung der Münchener geographischen Gesellschaft zu diesem Congress, welcher in Verbindung mit einer geographischen Ausstellung in der Zeit vom 1.–30. September 1881 zu Venedig abgehalten werden solle.

Den Vollzug und die Beantwortung dieses Schreibens übernimmt der I. Herr Schriftführer, welcher von der geographischen Gesellschaft zu Rom als Generalagent in dieser Sache für Deutschland aufgestellt ist.

Nach Anzeige des I. Herrn Vorsitzenden soll, wenn thunlich, noch im Laufe des Monat Januar eine allgemeine Sitzung stattfinden, wofür Herr Professor Dr. Max Haushofer den Vortrag (das Loisachthal) übernommen hat.

In späteren allgemeinen Sitzungen werden den Vortrag übernehmen, nach Angabe des Herrn Rectors Dr. Zittel:

Herr Dr. Böhm über Aenderungen der Strandlinien,

Herr Dr. Albrecht Penck über die geographischen Veränderungen in Europa seit der Eiszeit;

nach Anzeige des I. Herrn Vorsitzenden:

Herr Lieutenant Will über seine Reise nach den Balearen-Inseln,

Herr Hauptmann Barth über Centralasien.

Die Abhaltung der nächsten geschlossenen Sitzung soll im Monat Februar stattfinden und hat für dieselbe nach Mittheilung des Herrn Dr. Zittel Herr Hauptmann Förster einen Bericht über die neuesten Forschungen in Centralafrika in Aussicht gestellt.

Auf Vorschlag des Herrn Rectors Dr. Zittel wurde Herr Dr. Albrecht Penck, und auf Vorschlag des II. Schriftführers wurde Herr Buchdrucker Firmin Straub dahier als Mitglied der Gesellschaft durch einstimmigen Beschluss aufgenommen.

Auf Anregung des Herrn Kassiers, ob trotz der Verlegung des Gesellschaftsjahres, welches bisher vom 1. April bis 31. März sich erstreckte, auf 1. Januar bis 31. December die bisherigen Termine für Einzahlung der Beiträge 1. April und 1. October beizubehalten seien, wurde diese Beibehaltung aus praktischen Erwägungen beschlossen, und soll auf den Quittungen nun beigefügt werden: „pro I. und pro II. Semester".

Bezüglich der Herstellung des Jahresberichts pro 1880 wurde beschlossen, den Jahresbericht pro 1880 mit jenem pro 1881 zu verbinden.

Die beiden Herren Schriftführer erklärten sich zur Sammlung und Bereitstellung des Materials hiefür bereit.

Es wurde beschlossen, dass selbstständige Arbeiten mit 10 Mark per Druckbogen honorirt und diejenigen Herren, welche Vorträge halten, jedesmal nach Beendigung der Sitzung von dem I. Herrn Schriftführer ersucht werden sollen, ihre Vorträge der Gesellschaft zur Veröffentlichung in dem Jahresberichte zu überlassen.

Hiemit schloss die Sitzung.

Finanzielle Rechnungs-Ergebnisse und Etats-Entwurf pro 1880
der
Geographischen Gesellschaft.

		1876		1877		1878		1879		Durchschnitt 1876-79		Etats-Entwurf pro 1880.	
		ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
	I. Einnahmen.												
1	Mitglieder-Beiträge	1914	39	1935	—	1952	—	1852	—	1913	35		
2	Diverse Einnahmen	3	—	—	—	—	—	—	—	—	75		
	Summa	1917	39	1935	—	1952	—	1852	—	1914	10	1700	—
	II. Ausgaben.												
	A. Persönliche.												
1	Honorar f. d. Custos	171	13	171	13	171	13	171	13	171	13	171	13
2	Bezüge d. Gesellsch.- u. Akademiedieners	228	57	236	14	233	14	242	14	234	99	278	87
3	Reisespesen für Vorträge Auswärtiger	164	—	98	—	382	—	—	—	161	—	200	—
	Summa A.	563	70	505	27	786	27	413	27	567	13	650	—
	B. Sächliche.												
1	Localmiethen. . .	222	95	240	10	169	05	169	05	197	79	200	—
2	Journale, Bücher u. Karten	162	56	228	40	145	75	86	40	155	78	150	—
3	Druckkosten, schriftliche Arbeiten und Buchbinder . . .	987	99	823	44	189	89	189	14	547	62	900	—
4	Porti und Inserate	163	29	185	81	114	38	128	20	142	92	150	—
5	Diverse Ausgaben	36	39	79	89	208	10	81	97	101	59	100	—
	Summa B.	1573	18	1557	64	817	17	654	76	1717	82	1500	—
	Summa A.	563	70	505	27	786	27	413	27	567	13	650	—
	Gesammt-Summa	2136	88	2062	91	1603	44	1068	03	1717	82	2150	—

Erläuterungen.

Im ersten Semester 1880 wurden von 295 ordentlichen und 4 ausserordentlichen Mitgliedern an Beiträgen 893 ℳ erhoben.

Für das zweite Semester sind keine Zugänge und mindestens 20 Austritte ordentlicher Mitglieder theils erklärt, theils für die Einhebung der Beiträge in Aussicht. Als Ausstand wurde nur ein halbjähriger Beitrag des abwesenden Herrn v. Holzendorf bezeichnet und erhoben. Demselben steht die an Herrn Oldenbourg bethätigte Vorausbezahlung des Herrn Korn pro 1880 gegenüber.

An diversen Einnahmen steht Nichts in Aussicht.

Die Mitgliederbeiträge können daher pro 1880 rund angenommen werden zu 1700 ℳ. Dieselben erhöhen sich durch den Aktivbestand pro 1879 um
1364,51 ℳ, so dass pro 1880 disponibel sind:
3064,51 ℳ

Ausgaben.

Die persönlichen Ausgaben belaufen sich im 4jährigen Durchschnitt auf 567,13 ℳ. Da die Reisespesen für Vorträge Auswärtiger eine starke Schwankung zeigen, dürften 650 ℳ in den Etat einzustellen sein.

Bei den sächlichen Ausgaben sind die Durchschnittsbeträge für Localmiethe, Journale etc. und Porti auf 200 und je 150 ℳ abgerundet.

Für Druckkosten dürften, da ein Jahresbericht pro 1877/79 zu erstatten ist, mindestens 900 Mark eingestellt werden.

Für diverse Ausgaben möchten 100 ℳ genügen.

Es ergibt sich hiernach folgende Abgleichung:

Voraussichtliche Einnahmen: 3064,51 ℳ
Etatisirte Ausgaben: 2150,— „

Aktivrest: 914,51 ℳ, welche zur Bestreitung der bis zur Einhebung der Beiträge pro I. Semester 1881, also bis Mitte April kft. Jahres anfallenden Ausgaben zu dienen hat.

(S.M.) München, den 23. Oktober 1880.

v. Nies.

Allgemeine Versammlung. 3. Februar 1881.

Vortragender: Herr Prof. Dr. M. Haushofer.
Thema: Das Loisachthal.

Allgemeine Versammlung. 17. Februar 1881.

Vortragender: Herr Dr. Geistbeck.
Thema: Ethnographische Curiositäten II.

In diesem wie in seinem früheren Vortrage über das gleiche Thema suchte Redner durch das vorgeführte Material den Nachweis zu liefern, dass die Resultate der Völkerkunde auch zur Belebung des psychologischen Unterrichts mit Vortheil verwendet werden können.

Allgemeine Versammlung. 3. März 1881.

Vortragender: Herr Fr. v. Hellwald.
Thema: Nordenskiöld und die Nordostpassage.

Sitzung der Vorstandschaft. 7. März 1881.

Eingefunden hatten sich die Herren:
I. Vorsitzender Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski.
I. Schriftführer Dr. Arendts,
II. Schriftführer Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
die Beisitzer: General v. Heinleth,
Reichsrath v. Haubenschmied,
Geheimrath v. Giesebrecht,
Oberstlieutenant Straub.

Von dem I. Herrn Vorsitzenden wurde Bericht erstattet über eine Schrift der Reisenden Carola Serena, welche dieselbe Seiner Majestät dem Könige in Vorlage zu bringen gedenkt, und nach Besprechung des Inhalts der Schrift von der Vorstandschaft beschlossen, dass dieselbe nicht als empfehlenswerth bezeichnet werden könne.

Geschlossene Sitzung. 10. März 1881.

In der heutigen geschlossenen Sitzung erstattete zuerst Herr Hauptmann Förster Bericht über die Ergebnisse der neuesten Forschungsreisen in Afrika, insbesondere über die Expedition des Mitgliedes der Münchener Geographischen Gesellschaft, Herrn Dr. M. Buchner, in das Innere Central-Afrikas, unter Bekanntgabe der von Buchner eingetroffenen Briefe.

Sodann wurde statutengemäss zur Wahl der Vorstandschaft geschritten.

Da sich in der Versammlung 41 der in München wohnenden ordentlichen Mitglieder eingefunden hatten, so war dieselbe nach § 13 Abs. 2 der Statuten vom 30. December 1880 als beschlussfähig zu erachten.

Die Wahl der sämmtlichen Mitglieder der Vorstandschaft erfolgte in Einem Wahlgange durch schriftliche Abstimmung.

Es wurden 33 Stimmzettel abgegeben.

Das Ergebniss der Wahl wurde von den beiden Schriftführern festgestellt.

Hiernach wurden gewählt: als

I. Vorsitzender Herr Dr. v. Jolly mit 32 Stimmen,
II. Vorsitzender Herr Dr. Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski mit 32 Stimmen,
I. Schriftführer Hr. Prof. Dr. Arendts mit 32 Stimmen,
II. Schriftführer Direct. Dr. v. Huller mit 31 Stimmen,
Conservator Hr. Prof. Dr. Moriz Wagner mit 32 Stimmen,
Kassier Hr. Ministerialrath v. Nies mit 32 Stimmen,
Bibliothekar Hr. Hauptmann Ruith mit 33 Stimmen,

Beisitzer:

Hr. Präsident und Reichsrath v. Haubenschmied mit 32 Stimmen,
Hr. Geh.-Rath Prof. Dr. v. Giesebrecht mit 33 Stimmen,
Hr. Univers.-Rector u. Prof. Dr. Zittel mit 33 Stimmen,
Hr. Generalmajor v. Heinleth mit 33 Stimmen,
Hr: Oberstlieutenant Straub mit 33 Stimmen,
Hr. Professor Dr. v. Brinz mit 33 Stimmen,
Hr. Professor Dr. Bursian mit 33 Stimmen,
Hr. Hauptmann Förster mit 30 Stimmen.

Das Wahlergebniss wurde von dem II. Schriftführer sofort verkündet.

Hiemit schloss die Sitzung.

Allgemeine Versammlung. 24. März 1881.

Vortragender: Herr Premierlieutenant Frhr. v. Barth.
Thema: Pamir und Tarim.

Allgemeine Versammlung. 7. April 1881.

Vortragender: Herr Dr. Penck.
Thema: Die grosse Eiszeit und das prähistorische Europa. (Deutsche Revue. 1881. VI. p. 367.)

Allgemeine Versammlung. 21. April 1881.

Vortragender: Herr G. Kreitner, k. k. österr. Ober-Lieutenant.

Thema: Land und Leute zwischen China und Birma.

Geschlossene Versammlung. 28. April 1881.

Vortragender: Herr Lieutenant Will.

Thema: Reiseskizzen von den Balearen.

Allgemeine Versammlung. 12. Mai 1881.

Vortragender: Herr Studienlehrer Dr. Kleitner.

Thema: Eine Trojafahrt und die Schliemannschen Ausgrabungen.

Siehe Abhandlungen und Vorträge.

Sitzung der Vorstandschaft. 22. October 1881.

Zur heutigen Sitzung hatten sich nachfolgende Herren eingefunden:

I. Vorsitzender Professor Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski,
II. Schriftführer Dr. v. Huller,
Kassier Ministerialrath v. Nies,
die Beisitzer: Reichsrath v. Haubenschmied,
Oberstlieutenant Straub,
Hauptmann Brix Förster,
„ Ruith.

Der Herr I. Vorsitzende begrüsste zuerst die Erschienenen und gedachte mit warmen Worten der mittlerweile verstorbenen Ausschussmitglieder, der Herren General Freiherrn von der Tann und Professor Dr. Arendts, dann des gleichfalls verlebten Ehrenmitgliedes Schiffslieutenant Weyprecht.

Bei Beerdigung des Herrn Generals von der Tann und des Herrn Professors Dr. Arendts hatte der I. Herr Vorsitzende im Namen der Gesellschaft einen Kranz aufs Grab legen lassen. Hiefür hatten die Wittwen derselben herzliche Dankschreiben an den Herrn I. Vorsitzenden gerichtet, welche der Vorstandschaft bekannt gegeben wurden.

Der I. Herr Vorsitzende zeigte den Austritt des Herrn Generals v. Heinleth aus der Vorstandschaft und Gesellschaft, dann des Herrn Oberstabsarztes Dr. Franz Schmid und des Herrn Ertel und Sohn dahier aus der Gesellschaft an.

Sodann gab er Kenntniss von einem Unternehmen des Herrn J. J. Restler zu Lahr zur Herstellung einer sogen. stummen Wandkarte von Deutschland für kartographische Darstellungen auf derselben.

Von Herrn Professor Dr. Zittel, welcher verhindert ist, der Sitzung anzuwohnen, war ein Schreiben eingelaufen, worin derselbe die Bereitstellung einer von Herrn Dr. Penck gefertigten wissenschaftlichen Arbeit über die Glacialzeit in Bayern zu ca. 16—17 Druckbogen für den Jahresbericht anzeigt. Auch hievon erhielten die Anwesenden Kenntniss.

Es wurden sodann die Themata besprochen, welche zweckmässig für eine allgemeine Versammlung zur Behandlung gewählt werden könnten.

Der Herr Vorsitzende bezeichnete als solche:

1) die Ergebnisse der neuesten Forschungsreisen, dann den Panama-Kanal,
2) die Ausgrabungen in Olympia,
3) die physikalische Geographie und Geognosie von Afrika,
4) den Chinabaum in Peru.

Zur Behandlung des ersten Themas erklärt sich der Herr I. Vorsitzende in der nächsten allgemeinen Versammlung bereit.

Für das Thema ad 2 wurde Herr Professor Dr. Bursian, für des ad 3 Herr Professor Dr. Zittel, für jenes ad 4 Herr Dr. Löw in Aussicht genommen.

Von Herrn Hauptmann Förster wurde die Anschaffung von Wandkarten für die Gesellschaft angeregt und wurden Proben aus der May & Widmayer'schen Buchhandlung vorgelegt.

Weiter wurde von demselben der Einband verschiedener Zeitschriften der Gesellschaft als nothwendig bezeichnet, um dieselben entsprechend conserviren und dem Gebrauche mehr zugänglich machen zu können.

Die Gesellschaft beschloss für Anschaffung von Karten und Einband von Zeitschriften pro 1881 dem Herrn Hauptmann Förster 200 Mark zur Verfügung zu stellen. Die Auswahl der anzuschaffenden Karten solle von Herrn Förster im Benehmen mit Herrn Ruith geschehen.

In Bezug auf die Abgabe des Einlaufs der Geographischen Gesellschaft wurde beschlossen, dass der ganze Einlauf vom I. Herrn Vorsitzenden in Empfang genommen und Bücher und Zeitschriften von demselben alle 8 Tage an die Bibliothek abgegeben werden sollen.

Die in Umlauf unter den Ausschussmitgliedern zu setzenden Zeitschriften sollten vorerst vom Bibliothekar in das be-

treffende Verzeichniss eingetragen und mit dem Stempel der Gesellschaft versehen werden.

Schliesslich wurde von Herrn Hauptmann Förster die Herstellung eines systematischen Katalogs durch Herrn Bibliothekar Aumer als wünschenswerth bezeichnet und vom Herrn I. Vorsitzenden eine Besprechung hierüber mit Herrn Aumer zugesagt.

Allgemeine Versammlung. 27. October 1881.

Die Versammlung wurde vom Herrn I. Vorsitzenden Prof. Dr. v. Jolly vor Allem auf das Herzlichste begrüsst, nachdem sie heute zum erstenmale nach 4 monatlicher Unterbrechung der Sitzungen zusammengetreten war.

Derselbe gedachte sodann in warmen Worten des Hinscheidens der Mitglieder der Vorstandschaft, Herrn Generals Freiherrn von der Tann, der seit vielen Jahren der Gesellschaft angehörte und jederzeit zur Förderung ihrer Interessen eifrig und anregend wirkte und Herrn Prof. Dr. Arendts, welcher die Gesellschaft gegründet und derselben als langjähriger I. Schriftführer vortreffliche Dienste geleistet hat; dann des Ehrenmitglieds Herrn Schiffslieutenants Weyprecht.

Die Versammlung erhob sich zum Ausdruck ihrer Theilnahme von den Sitzen.

Sodann erstattete Herr Prof. von Jolly Bericht über die neuesten Forschungsreisen und gedachte schliesslich des projectirten grossen interoceanischen Kanals auf der Landenge von Panama.

Geschlossene Versammlung. 17. November 1881.

Herr Dr. Albrecht Penck hielt den von ihm angekündigten Vortrag über den Einfluss der Vergletscherung auf die Bodengestaltung Südbayerns, wobei er im Wesentlichen, wie folgt, sich äusserte:

Die Alpen sind heute ein Zerstörungsgebiet. Das rinnende Wasser schneidet den Boden der Thäler tiefer und tiefer ein. Früher ist es nicht so gewesen. Ein Ereigniss hat störend in die Thalbildung eingegriffen. Dasselbe hinterliess die Seen des Gebirges, die Schuttmassen am Fusse desselben, also auf der Hochebene. Es war dies eine Vergletscherung.

Verschiedene Meinungen herrschen über die bodengestaltenden Wirkungen einer Vergletscherung. Darüber, dass durch eine solche mächtige Schuttmassen angehäuft worden sind, besteht kein Zweifel, doch in welcher Beziehung die Seen zur Vergletscherung stehen, ist noch eine offene Frage. Nach der

einen Anschauung sind sie schon vor der Eiszeit vorhanden gewesen, der Gletscher hat sie erhalten, konservirt; nach englischen Forschern hingegen sind die Seen ein Werk der Gletscher, sie sind durch dieselben ausgehöhlt, erodirt worden. Gelegentlich meiner Untersuchungen in Südbayern und Nordtirol habe ich nun neue Thatsachen aufgefunden, welche die Ansichten der Engländer bestätigen.

Südbayern ist vom Innthale aus vergletschert worden. Der Inngletscher überflutete die bayerischen Alpen und trat aus denselben theils als Inngletscher im Innthale, theils als Isargletscher in den der Isar tributären Thälern auf die Hochebene. Lech- und Illerthal erzeugten eigene Gletscher, welche sich gleichfalls auf die Hochebene erstreckten. Die Entwicklung der Eismassen auf dem Alpenvorlande war abhängig von der Grösse der Thäler, aus welchen die Gletscher kamen, sowie von der gegenseitigen Entfernung der einzelnen Eisströme. Rhein- und Inngletscher breiteten sich fächerförmig aus, der Lechgletscher und die einzelnen Arme des Isargletschers schoben sich untereinander parallel nach Nord, und erstreckten sich zungenförmig in die Hochebene. Jedes Gletschergebiet ist durch seine Geschiebeführung gekennzeichnet, sowie durch gewisse orographische Züge. Es besitzt eine äussere Umwallung und eine centrale Depression, die erstere ist durch den Gletscher angehäuft, die letztere durch denselben erodirt. Die südbayerischen Seen sind diese mit Wasser erfüllten centralen Depressionen.

Die Menge des erratischen Materiales auf der Hochebene zwischen Iller und Inn ist enorm. 540 Kubikkilometer Gestein wurden durch die Gletscher während der Eiszeit aus den Alpen über das genannte Gebiet verbreitet. Diese Masse wiegt ungefähr 1080.000,000.000,000 Kilogramm, und um sie zu transportiren, würden 4000 Millionen Eisenbahnzüge, ein jeder zu 25 vollbeladenen Wagen nöthig sein. Wenn die Hochebene durch jene Masse am Fusse der Alpen um 60 M. im Mittel erhöht worden ist, so sind die nördlichen Alpen durch dieselbe um 36 M. erniedrigt worden. Die eisfrei gebliebenen Theile der Alpen haben weniger Gestein geliefert, als die vergletscherten. Die Thalgänge sind durch das Eis abgeschliffen, die Thalsohle durch die Gletscher vertieft worden. Im Innthale wurden bei Eintritt der Vergletscherung mächtige Flussgeröllablagerungen angehäuft, welche durch das Eis im unteren Innthale grösstentheils wieder ausgeputzt worden sind. Dadurch wird bewiesen, dass die Gletscher sich selbst ein Bett schaffen. Die centralen Depressionen, also die Seen auf der

Hochebene sind nun die blind endenden alten Gletscherbetten, so erklärt sich deren Gestalt und Lage. Sie bekunden nämlich in ihren Conturen eine auffallende Abhängigkeit von der Gletscherentwicklung, und sind auf das Gletschergebiet beschränkt.

Dass die Gletscher solche Becken und Depressionen aushöhlen, erodiren können, erhellt aus ihrer sehr vollkommenen transportirenden Fähigkeit. Ein Gletscher transportirt nämlich nicht nur Gesteinsmaterial auf seinem Rücken, er schiebt auch Gesteinstrümmer unter sich fort in Gestalt seiner Grundmoräne. Diese Grundmoräne kann auch bergan geschafft werden, wie aus vielen Beispielen erhellt, wenn ein Gletscher sich streckenweise bergan bewegt. Solches ist allerdings nur dann möglich, wenn die Gletscheroberfläche ein constantes Gefälle hat. Wasser kann nie Gesteinsmaterial bergan wälzen. Seine nagende Thätigkeit wird durch seine transportirende Fähigkeit gehemmt, wohingegen der Gletscher überall erodiren kann, und nicht durch seine mangelhafte transportirende Kraft eingeschränkt wird. Gletscher können Becken bilden. Thäler, in welchen Gletscher gelagert haben, zeigen ganze Ketten von Becken (Seen), wie die Thäler Norwegens lehren. Rinnendes Wasser dagegen erzeugt Thäler mit ununterbrochenem Gefälle. Eine jede Vergletscherung greift störend in die Thalbildung des rinnenden Wassers ein, versetzt aber dieselbe nicht in Stillstand.

Ueber den Gegenstand des Vortrags entstand nach Beendigung desselben eine lebhafte Diskussion, an welcher sich die Herren Dr. Sepp, Dr. Gümbel, Dr. Zittel und Dr. v. Liebig, sowie zum Schlusse der Vortragende betheiligten.

Sitzung der Vorstandschaft. 1. December 1881.

In der heutigen Sitzung hatten sich eingefunden die Herren:

I. Vorsitzender Prof. Dr. v. Jolly,
II. Vorsitzender Dr. v. Schlagintweit-Sakünlünski,
Schriftführer Director Dr. v. Huller,
die Beisitzer: Reichsrath v. Haubenschmied,
Geheimrath Dr. v. Giesebrecht,
Universitäts-Professor Dr. v. Brinz,
" Dr. Bursian,
" Dr. Zittel,
Hauptmann Ruith.

Es wird zuerst über ein Gesuch des Herrn Dr. Penck um Aufnahme des ersten Theils seiner wissenschaftlichen Arbeit

über die Glacialzeit in den diesjährigen Jahresbericht der Gesellschaft Berathung gepflogen. Dieser Theil behandelt die Vergletscherung Südbayerns, die Entwicklung der Eisströme im Gebirge, die Verbreitung derselben auf der Hochebene und die Wechselbeziehungen zwischen Gletscherausdehnung und Bodengestaltung und soll 4 Druckbogen umfassen.

Der Beschluss der Vorstandschaft ging dahin, dass dem Gesuche stattzugeben und die näheren Modalitäten von dem Herrn I. Vorsitzenden und dem Schriftführer mit Herrn Penck zu vereinbaren seien.

Zur Herstellung des Jahresberichts, womit alsbald begonnen werden solle, erklärte sich der Schriftführer Dr. v. Huller mit dem Wunsche bereit, dass ihm zur Remuneration eines für die mechanischen Arbeiten beizuziehenden Gehilfen eine entsprechende Summe aus der Gesellschaftskasse bewilligt werden möge. —

Die Vorstandschaft acceptirte das Anerbieten des Schriftführers unter Gewährung des von ihm geäusserten Wunsches.

Der Druck des Jahresberichtes soll nach Beschluss der Vorstandschaft dem Herrn akademischen Buchdrucker Straub unter den im Jahre 1880 mit ihm vereinbarten Bedingungen wieder übertragen werden

Schliesslich stellte der Herr I. Vorsitzende den Antrag auf Erhöhung des Bezuges des Dieners der Gesellschaft von monatlich 18 auf 20 Mark wegen der grossen Inanspruchnahme der Dienstleistungen desselben.

Auch dieser Antrag fand die Genehmigung der Vorstandschaft.

Allgemeine Versammlung. 1. December 1881.

Vortragender: Herr Professor Dr. Zittel.

Thema: Die Sahara. Eine geologisch-topographische Skizze.

Allgemeine Versammlung. 9. December 1881.

Vortragender: Herr W. Klutschock.

Thema: Die letzten Franklin-Forscher.

V.

Abhandlungen und Vorträge.

Schwankungen des Meeresspiegels.

Von Dr. Albrecht Penck,
Privatdocent in München.

I.

Dass die heutigen Grenzen von Wasser und Land nicht von andauerndem Bestande sind, war das erste Ergebniss geologischer Forschung, als dieselbe sich dem Studium der sedimentären Formationen widmete und die Ablagerungen von Meeren da erkannte, wo sich heute Festländer ausbreiten; dass ferner jene Grenzen noch heute fortwährenden Veränderungen unterworfen sind, haben seit länger als einem Jahrhundert sorgfältige Beobachtungen an den Küsten kennen gelehrt. Ist nun auf diese Weise sicher gestellt, dass die bemerkenswerthesten Züge in der Configuration der Erde gleichsam nur momentan sind und dadurch erwiesen, dass die klimatischen und biologischen Erscheinungen unseres Planeten, die in engster Abhängigkeit von der Vertheilung von Wasser und Land stehen, unter wechselnder Herrschaft sich befinden, so ist doch die Ursache jener Veränderlichkeit durchaus noch nicht in vollem Umfange erkannt.

Kann zwar nicht geleugnet werden, dass durch das Eingreifen von Leopold von Buch, sowie von Playfair das Princip jener Lösung in der Voraussetzung gefunden worden ist, dass die Bewegungen des festen Landes die Vertheilung von Wasser und Land regeln, so muss andererseits doch zugestanden werden, dass die einseitige Verfolgung eben dieses Principes zur gänzlichen Verkennung anderer Factoren geführt

hat. Indem sich die Annahmen von Buch und Playfair erfolgreich Bahn brachen, wurden die älteren Hypothesen zur Erklärung der Verschiebungen von Wasser und Land, welche auf den Voraussetzungen von Oscillationen des Meeresspiegels beruhten, wohl zu sehr in den Hintergrund gedrängt. Wenn auch immer noch eine Anzahl von Forschern diese letzterwähnten Ansichten neu zu beleben suchte, wenn auch fast jedes Jahrzehnt eine neue Hypothese von Umsetzungen des Meeresspiegels brachte, so haben sich doch diese Versuche nur selten allgemeineren Beifalls zu erfreuen gehabt. Theilweise liegt die Ursache hiefür im Wesen jener Hypothesen. Viele derselben beruhen auf physikalisch unrichtigen Voraussetzungen, andere wieder, deren Voraussetzungen zwar zu billigen sind, stehen zu wenig mit den Thatsachen im Einklange, manche endlich, welche die Erscheinungen wohl erklären und auch physikalisch nicht anfechtbar sind, fanden keinen Eingang desswegen, weil sie von geologischen Voraussetzungen ausgehen, denen noch die allgemeine Zustimmung fehlt. Dagegen hatte von Buch seine Annahme durch eine scharfsinnig ausgebildete Theorie über die Erde gestützt. Die Bewegungen der Erdoberfläche waren zum Ausdrucke der Reactionen des Erdinnerns gegen die Erdkruste geworden, und auf diese Weise wurde das Aufsteigen ganzer Ländermassen, sowie die locale Erhebung ganzer Gebirge zu einer naturgemässen Folge der Kraftäusserungen elastischer Dämpfe im Erdinnern.

Neuere Untersuchungen über den Bau der Vulkane und der Gebirge haben, wie man weiss, die Erhebungstheorie widerlegt, und wieder zur Geltung ist die Annahme gekommen, welche Constant Prévost, de la Bèche und Ami Boué schon vor mehr denn vierzig Jahren allerdings vergeblich gegen die Erhebungstheorie verfochten. Suess' bahnbrechendes Werk über die Entstehung der Alpen hat jener alten Anschauung auch in Deutschland verdienten Erfolg gebracht, und nicht mehr in vertical, sondern in horizontal wirkenden Kräften erkennt man nun die Ursache der Gebirgsbildung. Mittlerweile haben auch physikalische Untersuchungen die Annahme eines gluthflüssigen Erdinnerns erschüttert, und damit ist auch der Voraussetzung von Reactionen des Erdinnern gegen die Erdkruste der Boden entzogen. Die Hebungen und Senkungen grosser Landmassen, welche als naturgemässe Folge dieser Reactionen erschienen, haben nunmehr keine natürliche Erklärung mehr, und es fällt schwer, sie ursächlich zu begründen. Demungeachtet wird aber die Theorie der säcularen Bodenbewegung fast allgemein als fest fundirt hingenommen. Die Zweifel, welche anfänglich

von v. Hoff,[1]) Constant Prévost [2]) und Lyell [3]) gegenüber jener Theorie geäussert wurden, sind verstummt und von den Autoren meist selbst zurückgezogen; nur vereinzelt erhoben sich seitdem Stimmen gegen dieselbe. Es war Robert Chambers,[4]) welcher 1848 viele jener Erscheinungen, welche man auf Hebungen und Senkungen des Landes zurückführte, durch Meeresspiegeloscillationen erklären wollte, und er war es auch, welcher den Ausdruck „Hebungen und Senkungen" durch „Verschiebungen der Küstenlinie" (shifts in the relative level) ersetzte. (A. a. O. p. 6.) Später formulirte A. Tylor ganz bestimmt den Umfang jener Erscheinungen, welche er durch Meeresspiegelveränderungen erklärt wissen wollte und verneinte positiv das langsame Heben und Senken grosser Strecken Landes. Er äusserte in einer schon 1868 geschriebenen, aber erst 1872 völlig abgedruckten Arbeit: [5]) Die Hypothese der Meeresspiegelveränderung gibt Rechenschaft über gleichmässige Veränderungen in den Beziehungen zwischen Land und Wasser über grosse Flächen, welche Veränderungen ganz verschieden sind von denjenigen, welche die Hebungen und Senkungen hervorbringen. Solche sind stets verbunden mit Biegungen und ungleicher Schichtenbewegung.

Nicht minder positiv sprach sich 1869 Herm. Trautschold [6]) in seiner Inauguraldissertation aus, welcher er als These die Behauptung zufügte, dass es keinerlei säculare Hebungen und Senkungen gibt; er erklärt die darauf bezogenen Erscheinungen durch eine Reduction des Meeres und locale Hebungen der Festlandmassen.

Kürzlich hat Suess [7]) auch diese Frage aufgegriffen, und er schliesst seine anregende Mittheilung mit den Worten: „Es gibt keinerlei verticale Bewegungen des Festen mit Ausnahme

---

1) Geschichte der natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. Gotha 1822. Bd. I.

2) Les continents actuels, ont-ils-été à plusieurs reprises submergés par la mer? 1827.

3) Principles of Geology. II. Aufl. Deutsch von Hartmann. 1832. Bd. I. p. 199.

4) Ancient Sea-Margins, as Memorials of Changes in the Relative Level of Sea and Land. Edinburgh 1848.

5) On the Formation of Deltas, and on the Evidence and Cause of Great Changes in the Sea-Level during the Glacial Period. Geol. Mag. IX. 1872. p. 392, p. 485.

6) Ueber säculare Hebungen und Senkungen der Erdoberfläche. Dorpat 1869.

7) Ueber die vermeintlichen säcularen Schwankungen einzelner Theile der Erdoberfläche. Verhandl. der k. k. geolog. Reichsanstalt Wien 1880. Nr. 11 p. 171.

jener, welche etwa unmittelbar aus der Faltenbildung hervorgehen." Suess wiederholte auch den Vorschlag von Chambers, nicht mehr von Hebungen und Senkungen zu reden, sondern von „Verschiebungen der Strandlinie", welche bald aufwärts, positiv, bald abwärts, negativ, erfolgen, und dieser Ausdrucksweise wollen auch wir uns bedienen. Von Dechen hält zwar eine solche Aenderung in der Bezeichnung für ebenso überflüssig, wie die des Ausdruckes: Die Sonne geht auf und unter. Allein da wir den Nachweis führen wollen, dass es neben Bewegungen des Landes auch Bewegungen des Meeresspiegels gibt, müssen wir zunächst eine objective, unzweideutige Bezeichnungsweise adoptiren.

Die an Stelle der säcularen Hebungen und Senkungen angenommenen Oscillationen des Meeresspiegels haben, ganz abgesehen von theoretischen Bedenken, stets noch, und das ist das Entscheidende, mancherlei praktische erregt. Denn gerade eben jene Erscheinungen, welche man durch Oscillationen des Meeres erklären wollte, sind nicht in jener Regelmässigkeit entwickelt, wie man sie von Schwankungen des Meeresspiegels erwartete, und an benachbarten Stellen zeigt sich meistens, dass selbst in jüngster Zeit ungleiche Verschiebungen der Strandlinie stattgefunden haben. Robert Chambers[1]) suchte allerdings das Gegentheil zu beweisen und darzuthun, dass die Verschiebungen der Grenzen zwischen Wasser und Land in ungemeiner Regelmässigkeit geschehen seien, allein dieser Versuch ist wenig geglückt. Chambers beschrieb als marine Terrassen auch solche, deren lacustrer Ursprung ausser allem Zweifel steht, und deren gleiche Höhe in Nordamerika und Schottland nur als ein Spiel des Zufalls gelten darf.

Die Voraussetzung jedoch, dass wenn einmal der Meeresspiegel schwanke, sich diese Schwankung in gleichem Maasse über grosse Strecken documentiren müsse, beruht auf einer Grundlage, welche heute nicht mehr anerkannt werden kann. Die bisher fast allgemein herrschende Annahme, dass die Wasserhülle der Erde die ideale Sphäroidgestalt derselben aufweise, kann nicht mehr aufrecht erhalten werden. Die Meeresoberfläche zeigt vielmehr sehr beträchtliche Abweichungen von der Sphäroidfläche, sie bildet eine eigene mathematische Fläche, welche Listing als G e o i d bezeichnet.[2]) Nach den Continenten hin nämlich steigt das Meer beträchtlich und zwar in un-

1) Ancient Sea-Margins. 1848. p. 316.

2) Ueber unsere jetzige Kenntniss der Gestalt und Grösse der Erde. Nachr. d. k. Gesellsch. d. Wiss. Göttingen 1873. p. 9.

gleichem Maasse an, es bildet kein solch' ideales Niveau, wie man gern annimmt, und hieraus resultirt ohne weiteres, dass, wenn einmal die Meeresoberfläche Schwankungen unterworfen ist, dieselben sich nicht überall in gleichem Maasse geltend machen müssen.

Aus den Gesetzen über den Gleichgewichtszustand flüssiger Körper folgt, dass deren Oberfläche stets senkrecht auf die Richtung der Schwere stehen muss, und so hat man denn auch von jeher gefolgert, dass die Meeresoberfläche entsprechend den Lothablenkungen, welche bekanntlich beträchtlich genug sind, um Messungen der Erdschwere zu gestatten, hier und da Abweichungen von der Ellipsoidfläche besitzen müsse. Allein man hielt diese Abweichungen für zu geringfügiger Natur, als dass sie die Betrachtung der Erde als Rotationssphäroid hindern könnten.[1]) In der That sind ja auch die Lothablenkungen, soweit man dergleichen nachgewiesen hat, sehr unbedeutend. Selbst die beträchtlichsten, welche am Kaukasus aufgefunden worden sind, überschreiten kaum die Grösse einer halben Bogenminute, und es liegt demnach auf der Hand, dass diese Lothablenkungen auf sehr grosse Entfernungen wirken müssen, falls sie eine namhafte Anschwellung des Meeresspiegels nach sich ziehen sollen. Schubert berechnete, dass eine Lothablenkung von 10″, wie sie gewöhnlich auftritt, auf eine Entfernung von 20 Werst nur eine Anschwellung von 20 Zoll verursachen könne.[2]) Dazu kommt noch Eines. Die grosse ostindische Gradmessung lehrte im Süden des gewaltigsten Gebirges der Erde keine Lothstörungen kennen; der Himalaja schien nicht die geringste locale Attraction auszuüben, und Airy meinte auf Grund dieses Ergebnisses, trotz des Widerspruchs von Pratt, dass die hohen Gebirge desswegen keine locale Attraction ausübten, weil sie ebensoviel, als sie sich über die Erdoberfläche erheben, in den flüssigen Kern des Erdinnern eingesunken seien.[3]) Die anziehende Wirkung ihrer Erhebung würde daher ausgeglichen durch die ihres eingesunkenen Theiles.

Aber wenn auch die erkannten localen Lothablenkungen im allgemeinen einen kleinen Betrag besitzen, so sind sie doch auf ziemliche Entfernungen hin fühlbar. Der Kaukasus beeinflusst nach Norden hin, wie Stebnitzki kennen gelehrt, das Loth bis zu einer Entfernung von 20 deutschen Meilen

---

1) Gauss: Ueber den Breitenunterschied der Sternwarten Göttingen und Altona. 1828. p. 73.

2) Citirt bei Fischer, Gestalt der Erde. p. 256.

3) Philosoph. Transactions. Bd. CXLV. 1855. p. 745—779.

von seinem Fusse, und innerhalb dieser Zone nehmen von Nord nach Süd die Lothstörungen rasch zu, sie erreichen bei Wladikawkas, was immer noch 6½ deutsche Meilen von der Kammlinie des Gebirges entfernt liegt, die stattliche Grösse von 36 Secunden, welche Grösse proportional dem Quadrate der Annäherung nach dem Gebirge steigen wird. Wir werden daher nicht zu viel annehmen, wenn wir die genannte Grösse als mittleren Betrag der Lothablenkung einer etwa 13 Meilen breiten Zone nördlich der Kammlinie des Kaukasus erachten. Würde sich in jener Zone ein seichtes Meer befinden, so würde diess von Nord nach Süd, wie man leicht berechnen kann, um 30 m nach dem Kaukasus hin ansteigen, was immerhin schon eine nicht geringe Grösse ist, die sich noch beträchtlich steigern würde, wenn das Meer tief wäre.

Schon diese rohe Betrachtung lehrt, dass ein einziges Gebirge nicht unbeträchtliche Anschwellungen des Meeres verursacht, und es kann nicht Wunder nehmen, wenn bereits mehrfach und schon vor langen Jahren ausgesprochen wurde, dass das Meer nach dem Lande, zumal nach den Gebirgen hin nicht unmerklich ansteige. So äusserte Rozet, nachdem Puissant [1]) gezeigt, dass die Oberfläche Frankreichs weit davon entfernt sei, den Theil eines Rotationsellipsoides zu bilden, dass der Meeresspiegel an den Küsten Frankreichs tiefer gelegen sei, als das Niveau der Ostsee bei St. Petersburg. Es könnten also Theile eines Continentes tief unter dem Meeresspiegel liegen, ohne vom Meere bedeckt zu sein, wenn dieses durch die Gravitation an irgend welcher anderen Stelle hinaufgezogen werde. [2]) In einem Manuscripte, welches von Bruchhausen als Nachtrag zu seinem Schriftchen über die periodisch wiederkehrenden Eiszeiten und Sindfluthen 1846 Humboldt übergab, und von welchem ich eine Abschrift meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Giesel in Leipzig danke, wird gleichfalls betont, dass Gebirge, weil sie merkliche Lothablenkungen hervorbrächten, auch auf grosse wassererfüllte Räume eine beträchtliche Anziehung ausüben und demnach ein Anschwellen des Meeres bedingen müssten. Allein es wurden weder von Rozet noch von v. Bruchhausen Rechnungen über den Betrag dieses Ansteigens des Meeres angestellt. Dagegen versuchte

---

1) Description géométrique de la France. Stand mir nicht zu Gebote.

2) Extrait d'un Mémoire sur quelques-unes des irrégularités que présente la structure du globe terrestre. Bull. Soc. géol. de France t. XII. p. 176. Vergl. auch ebenda t. XIII p. 175.

solches schon 1842 Saigey.[1]) Er legte aber seinen Berechnungen nicht bloss die locale Attraction einzelner Gebirgsmassen zu Grunde, sondern er war es, welcher zuerst die Attraction der ganzen Continentalmassen auf den umgebenden Ocean zu berechnen suchte, wobei er allerdings nur den über den Meeresspiegel erhobenen Theil des festen Landes in Rechnung zog. Er erhielt als Mittelwerthe der Attraction an den Küsten Europas 36 m, um Asien 144 m, um Africa 172 m, um Nord-Amerika 54 m, um Süd-Amerika 76 m.

1849 hat sodann Stokes[2]) in ausführlicher Weise erörtert, welchen Einfluss die Continentalmassen auf das Meeresniveau haben. Auch er kam zu dem Resultate, dass infolge der Attraction der Länder ein Ansteigen des Meeresniveaus nach ihnen hin nicht stattfinden müsse. Er berechnete einen ziemlich beträchtlichen Betrag für die Anschwellung des Meeres gegen die Continente hin.

Allein weder die Berechnungen von Saigey, noch die Auseinandersetzungen von Stokes sind in weiteren Kreisen bekannt geworden und sind selbst auf bedeutenden Bibliotheken, wie z. B. der Staatsbibliothek in München, nicht zu haben. Erst neuerdings wurden sie von Hann aus der unverdienten Vergessenheit gezogen.[3]) Mittlerweile aber war durch die Untersuchungen von Ph. Fischer[4]) die Lösung der Frage nach jeder Richtung hin erfolgreich begonnen worden.

Man kann die Abplattung der Erde bekanntlich auf zweierlei Wege bestimmen; einmal durch Messungen des Erdkörpers, dann aber auch durch Messungen der Schwere; denn es existirt eine ausgesprochene Beziehung zwischen der Gestalt der Erde und der Intensität der Schwere auf ihrer Oberfläche. Diese Beziehung wird durch das Clairaut'sche Theorem ausgedrückt. Neben den Gradmessungen gestatten also auch Pendelbeobachtungen die Abplattung der Erde zu bestimmen. Nun haben die Pendelbeobachtungen eine grössere Abplattung der Erde ergeben, als die Gradmessungen; sie ergeben eine Abplattung von $\frac{1}{288,20}$ nach Schmidt, $\frac{1}{285,26}$ nach Baily, $\frac{1}{286,1}$ nach

1) Petite Physique du Globe. Citirt bei Hann. Mittheil. der geogr. Gesellsch. Wien, 1875.

2) On the Variation of Gravity of the Surface of the Earth. Transact. Cambridge Philosophical Society, vol. VIII. 1849. Stand mir gleich den Werken von Puissant und Saigey nicht zu Gebote.

3) Ueber gewisse beträchtliche Unregelmässigkeiten des Meeresniveaus. Mittheil. k. k. geogr. Gesellsch. Wien. Bd. XVIII. 1875. p. 554. Siehe auch Petermanns Mittheilungen. XXII. 1876. p. 268.

4) Untersuchungen über die Gestalt der Erde. Darmstadt 1868.

Borenius und $\frac{1}{288,55}$ nach Paucker; die Gradmessungen lieferten hingegen unter Benutzung aller in Europa, Ostindien und Peru ausgeführten Operationen nach Schmidt eine Abplattung von $\frac{1}{297,48}$, nach Bessel von $\frac{1}{299,15}$, nach Airy von $\frac{1}{299,33}$ und nach James eine solche von $\frac{1}{298,07}$. Diese letzterwähnten Ergebnisse stimmen recht wohl überein, dagegen lieferten Berechnungen von James 1858 ein auffällig anderes Resultat $(\frac{1}{294})$, und Clarcke erwies 1860, dass die Gradmessung in Ostindien eine ganz andere Abplattung ergibt als die europäische.

Diese Verschiedenheit der Ergebnisse veranlasste Fischer zu einer genauen Discussion aller Factoren, welche die Resultate der Gradmessungen beeinflussen können. Besondere Aufmerksamkeit widmete er den Lothablenkungen. Er unterschied von den localen, welche durch eine locale anziehende Masse wie z. B. Gebirge bedingt werden, allgemeine Lothablenkungen, welche durch den Gegensatz von ausgedehnten Festlandmassen und den wassererfüllten Meerestiefen erzeugt werden. Locale Lothablenkungen sind durch Gradmessungen nicht selten aufgedeckt worden; die allgemeinen hingegen, welche auf ausgedehnten Strecken wirken, entziehen sich gewöhnlich der Auffindung und können in wirksamer Weise das Ergebniss der Messung beeinflussen. Nach Fischer leidet die grosse ostindische Gradmessung unter solchen allgemeinen Lothablenkungen, und er hat denselben daher besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Er hat die Lothablenkung ziffermässig zu ermitteln gesucht, welche ein Continent hervorbringt. Unter Annahme eines sich über 60 Breitengrade erstreckenden, aus einem 2500—2800 Toisen (4900—5500 m) allmählich bis 250—280 (590—550 m) Toisen hoch sich erhebenden Continentes berechnet er die Grösse der Lothablenkung zu 107″, falls das Land seine mittlere Erhebung 5—10° von der Küste und das Meer auch seine mittlere Tiefe in der genannten Entfernung vom Strande erhält (p. 269). Im Mittel, meint Fischer, betrage die Lothablenkung am Saume der Continente 70″—80″, also über eine Minute. Hieraus kann man das Ansteigen des Meeresniveaus angenähert berechnen, falls man die Zahl der Ablenkung in Secunden mit 4 multiplicirt, um die Höhe des Ansteigens in Toisen, also mit 8, wenn man jene Höhe in Metern erhalten will. Daraus ergibt sich, dass das Meer nach dem Continente hin im Mittel 560—640 m, in manchen Fällen wohl über 850 m hoch ansteigt, d. h. um die genannten Grössen liegt der Meeresspiegel am Saume der Continente weiter vom Erdmittelpunkte entfernt, als unter gleicher Breite inmitten des Oceans.

Fischer gewann eine Bestätigung dieses Ergebnisses durch eine eingehende Betrachtung der Pendelbeobachtungen. Dieselben haben auf oceanischen Inseln im Allgemeinen eine zu grosse Schwere nachgewiesen, während sie auf continentalen Inseln einen zu kleinen Betrag für dieselbe lieferten. Fischer erklärt diese unzweifelhafte Thatsache durch die Annahme, dass das Meer an den Continenten höher steht, als inmitten des Oceans, d. h. seine Oberfläche ist an den Küsten dem Erdmittelpunkte ferner als unter gleicher Breite auf offener See. Weiter versucht Fischer, aus der durch Pendelbeobachtungen erwiesenen Schweredifferenz den Niveauunterschied des Meeresspiegels an den verschiedenen Punkten zu ermitteln. Vergleicht man die natürlich auf das Meeresniveau reducirte Schwingungszahl eines Secundenpendels während eines Tages mit der unter zu Zugrundelegung einer bestimmten Abplattung berechneten, so entspricht nach ihm je eine Schwingung im Tage weniger einer Erhebung von 62,5 Toisen = 122 m über das angenommene Erdsphäroid, nach Hann [1]) dagegen nur einer Erhebung von 119 m. Man kann damit unmittelbar die Abweichungen der Meeresoberfläche von der Sphäroidoberfläche berechnen. Wissen wir z. B., dass das Secundenpendel in Kalkutta täglich 3 Schwingungen weniger als auf der Insel Minicoy in den Malediven macht, so entnehmen wir hieraus, dass in Kalkutta das Meer sich 360 m höher über das ideale Erdspäroid erhebt, als auf der gedachten Insel, dass daher der asiatische Continent das Meer in Kalkutta um 360 m höher hinaufzieht, als auf der Insel Minicoy; während in Madras, wo das Pendel 4,8 Schwingungen [2]) weniger macht, als auf letztgenannter Insel, das Meer 564 m hoch von dem Plateau von Dekkan angezogen wird. Im Allgemeinen wird nach Fischer der Unterschied der Schwere auf oceanischen Inseln und Continenten durch 9,3 Pendelschwingungen repräsentirt (p. 288), was demnach einem Ansteigen des Meeres gegen die Festlandmassen von über 1000 m entsprechen würde.

Die Berechnungen von Fischer sind mehrfach wiederholt worden. Listing zog schon in seiner erwähnten Schrift „Ueber unsere jetzige Kenntniss der Gestalt und Grösse der Erde“ die Abweichungen der Meeresoberfläche von der ideellen Sphäroidgestalt der Erde in Berücksichtigung, obwohl er für sie ziemlich

1) A. a. O. p. 566.

2) Diese Angaben über die Schwingungsdauer des Pendels entnehme ich der Mittheilung von Hann, Petermanns Mittheilungen. 1876. p. 270.

willkürlich kleinere Beträge annahm, als Fischer, und später hat er auf Grund von Pendelbeobachtungen auch versucht, die Grösse jener Abweichungen ziffermässig zu berechnen.[1] Er erhält dieselbe aus der Formel

$$\zeta = -\frac{2}{3} R \frac{\nu}{n},$$

in welcher ζ die gesuchte Abweichung, R der mittlere Erdradius, $\nu = \Delta n$ die Zahl der Schwingungen ist, um welche die auf die mittlere Meeresfläche bezogene reducirte Schwingungszahl grösser ist, als die für die Ellipsoidfläche berechnete Schwingungszahl, und n die Schwingszahl im Tage.

Mit Hilfe dieser Formel weist er nach, dass das caraïbische Meer und der die Nordostküste Südamerikas begrenzende Theil des atlantischen Oceans ½ km über die normale Sphäroidfläche der Erde erhaben ist, während der atlantische Ocean bei St. Helena 847 m und der stille Ocean an den Bonin-Inseln gar 1309 m unter jener Fläche liegt. Daraus ergeben sich Abweichungen der Meeresoberfläche von der Sphäroidfläche im Betrage von über 1500 m. Bemerkt möge jedoch werden, dass diese Grössen Listing's noch hinter denen Fischer's und Hann's zurückbleiben, indem er die Abweichungen in Metern nicht durch Multiplication von $\Delta n = \nu$ mit 119 oder 122 erhält, sondern mit einer Grösse, welche um 110 schwankt.

Endlich hat kürzlich Heinrich Bruns[2]) durch eine allgemeine Analyse gezeigt, dass der Abstand des Geoids vom Sphäroid gleich dem Potential der unregelmässigen Massevertheilung auf der Erdoberfläche für den betrachteten Punkt ist, dividirt durch den Betrag der Schwere an demselben. Er hat diesen Satz in einem Beispiele erörtert. Er dachte sich unter dem Aequator zwischen 30° und 75° westl. Länge von Ferro einen 300 m hohen Continent, den übrigen Theil der westlichen Hemisphäre dachte er sich durch ein 3000 m tiefes Meer ausgefüllt, während er für die östliche Hemisphäre eine gleichmässige Vertheilung von Wasser und Land annahm. Nun berechnete er den Einfluss der erwähnten Continentalmasse auf das Meer und fand die von derselben bewirkte allgemeine Lothablenkung derart, dass sie an ihrer Ostküste das Meer 250 m höher anzieht, als dessen Spiegel unter 10° w. Ferro liegt. Da nun

1) Neue geometrische und dynamische Constanten des Erdkörpers. Nachr. d. k. Gesellsch. der Wissensch. Göttingen 1877. p. 749.

2) Die Figur der Erde. Publication des königl. preuss. geodätischen Instituts. Berlin 1878.

auf der Erdoberfläche oft weit beträchtlichere Meerestiefen mit höheren Landmassen zusammenkommen, als in dem erwähnten Beispiele angenommen wurde, so meint Bruns, dass die Geoidfläche, d. h. die Fläche, welche durch den Meeresspiegel repräsentirt wird, und auf welche die Höhenmessungen reducirt werden, Abweichungen von über 1000 m von der Sphäroidfläche erkennen liessen.

Aus all diesem geht deutlichst hervor, dass die Meeresoberfläche keine normale Sphäroidfläche ist, d. h. unter ein und demselben Breitenkreise ist sie nicht überall gleich weit vom Erdmittelpunkte entfernt. Sie zeigt vielmehr höchst beträchtliche Abweichungen von dieser Sphäroidfläche. Sie steigt nach den Continenten hin an. Der Betrag dieses Ansteigens ist, wie im Wesen der Sache begründet und aus der verschiedenen durch Pendelmessungen ermittelten Schwere hervorgeht, an ein und derselben Continentalmasse verschieden. So zeigt sich, dass an der ostindischen Küste das Meer bei Madras 276 m, bei Kalkutta 60 m höher steht, als bei Aleppy. Theoretisch wird der Betrag des Ansteigens sich richten müssen nach der Höhe und Grösse des Continentes, nach dem Ansteigen desselben und dem Verlaufe seiner Küstenlinien, worauf besonders Ph. Fischer aufmerksam gemacht hat. Auf vorspringenden Halbinseln wird der Betrag der Lothablenkung und somit auch der Betrag der Meeresspiegelanschwellung ein geringerer sein, als in einspringenden Buchten.

Es bedarf wohl keiner besonderen Auseinandersetzung, dass diese Unebenheiten des Meeresspiegels zu keinerlei Veränderungen desselben Veranlassung geben können; denn sie repräsentiren den Gleichgewichtszustand, welcher zwischen Flüssigem und Festem sich infolge der Ungleichheit der Schwere darstellen muss, und welcher sich erhalten wird, so lange nicht äussere Eingriffe ihn verändern. Die Frage nach der Variabilität der Meeresoberfläche findet demnach ihre Lösung durch eine eingehende Erwägung aller derjenigen Momente, welche den gedachten Gleichgewichtszustand stören können.

Ehe einer Erwägung hierüber näher getreten werden kann, muss entschieden werden, ob das gegenseitige Massenverhältniss von Wasser und Land ein stabiles ist, d. h. ob die Menge des flüssigen Wassers auf der Erdoberfläche Veränderungen unterworfen ist. Jede Vermehrung oder Verminderung dieser Wassermenge würde sich selbstverständlich in einer Niveauveränderung der Meere äussern. Man verfügt in dieser Hinsicht über ein geringeres Beobachtungsmaterial, als wohl gewöhnlich

angenommen wird. Zwar hat die Hypothese, welcher Lemberg,[1]) Tschermak[2]) und Reyer[3]) huldigen, dass der erstarrende Erdkörper im Laufe der Zeiten die ihn umgebenden liquiden Massen absorbirt, einen nicht geringen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich, und möglich ist wohl, dass das Endergebniss der Erdentwicklung ein atmosphäreloser Körper ist, wie ihn der Mond darstellt; aber, wenn auch auf Grund dieser Hypothese an einer allmählichen Reduction der Wassermenge, und demnach an einer Senkung des Meresspiegels im Laufe der Erdentwicklung nicht zu zweifeln ist, so ist doch sehr fraglich, ob diese Reduction sich in jenen Zeiträumen, welche die Aufstellung einer geologischen Chronologie ermöglichten, fühlbar macht. Ich kenne keinen einzigen Beweis dafür, dass seit dem Silur sich die Wassermenge auf der Erdoberfläche gemindert hätte. Selbst die ältesten fossilführenden Schichten verrathen, dass zur Zeit ihrer Bildung bereits Festländer und Meere auf der Erdoberfläche nebeneinander gelegen haben, und ist es gestattet, aus den Organismen, deren Reste die gedachten Ablagerungen enthalten, irgend welchen Schluss auf ihre Lebensbedingungen zu machen, so wird sich als Ergebniss aufdrängen, dass bereits die ältesten Meere eine den heutigen entsprechende Zusammensetzung besessen haben. Trat aber im Laufe der Zeiten eine wesentliche Reduction des Wassers auf der Erde ein, verminderte sich also die Masse der Meere, so musste sich deren Salzgehalt steigern, und hierfür spricht keinerlei Beobachtung.

Indem wir Obiges niederschreiben, wissen wir aber wohl, dass man besonders im vorigen Jahrhunderte (Celsius) geneigt war, ein allmähliches durch Reduction seiner Masse bewirktes Sinken des Meeres anzunehmen, und dass neuerlich Trautschold[4]) einen grossen Theil der Veränderungen der Beziehungen zwischen Wasser und Land auf eine Minderung der Meerwassermenge zurückführen möchte. Der Kern der Trautschold'schen Hypothese ist, dass einerseits durch die Hydratisirung von Eruptivgesteinen, andererseits durch das stete Ein-

1) Ueber Silicatumwandlungen. Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. XXVIII. 1876. p 519 (584),

2) Ueber den Vulcanismus als kosmische Erscheinung. Sitzb. d. k. k. Acad. Wissensch. Wien 1877. Bd. 75. Abth. I.

3) Beitrag zur Fysik der Eruptionen und Eruptivgesteine. Wien 1877.

4) Ueber säculare Hebungen und Senkungen der Erdoberfläche. Inaugur.-Dissert. Dorpat 1869. — (Bull. de la Soc. imp. des nat. de Moscou.) Sur l'invariabilité du niveau des mers. Moskau 1879.

dringen von Wasser in die Capillaren der Felsarten dem Meere stetig Wasser entzogen würde, welches also entweder chemisch oder physikalisch gebunden, zur Mehrung der Landmassen beiträgt, so dass das Land auf Kosten des Meeres anwächst.

Wir sind, wie wir oben auseinandersetzten, weit davon entfernt, die Richtigkeit dieser Voraussetzung in Frage zu ziehen, allein wir halten dieselbe doch, wie schon angedeutet, nicht von Belang für unsere Verhältnisse, und zumal müssen wir entschieden der Trautschold'schen Ansicht widersprechen, dass die nicht unbeträchtlichen Verschiebungen, welche seit der Quartärperiode in den Grenzen von Wasser und Land stattgefunden haben, durch obige Annahme erklärt werden könnten. Trautschold sucht zwar seine Ansicht durch eine Rechnung zu stützen. Er behauptet, dass durch Hydratisirung von Gesteinen dem Meere mindestens so viel Wasser entzogen sei, dass sein Spiegel um 175,3 Fuss sinken würde. Um zu diesem Ergebnisse zu kommen, muss Trautschold annehmen, das 50% der gesammten Continentalmasse aus Wasser bestünde. Das ist entschieden viel, viel zu viel. Erstens nämlich, weil die wasserreichsten Gesteine, wie aus Trautschold's Zusammenstellungen hervorgeht, überhaupt nur 20—30% Wasser im Maximum enthalten, und zweitens nämlich, weil diese wasserreichen Gesteine wiederum nur einen kleinen Theil der Festlandmassen bilden.

Allerdings wird Niemand leugnen, dass in allen Gesteinen der Erdoberfläche Wasser vorhanden ist, aber damit ist noch nicht gesagt, dass dasselbe ausschliesslich und allein dem Meere entnommen sei. Ist es denn nicht eine von manchen Forschern verfochtene Theorie, dass das Erdinnere auch Wasser gebunden hält, dass a priori die Erdkruste schon Wasser enthielt? Nach der Meinung eben jener Forscher, an deren Spitze der Begründer der modernen Vulcanlehre, Poullet Scrope, steht, kommt das Wasser bei vulcanischen Eruptionen, nicht wie Trautschold annimmt, aus dem Meere, sondern bildet einen ursprünglichen Bestandtheil des Erdinnern. Jede vulcanische Eruption würde also dem Meere Wasser zuführen, und wer weiss, ob nicht die Wassermenge, welche zur Thon-, Serpentin- und Chloritbildung verwendet wird, ersetzt wird durch das bei vulcanischen Eruptionen aus der Tiefe geförderte Wasser?

Trautschold meint weiter, eine gewisse Menge Wasser sammele sich um die Pole in Form von Eis und werde daher dem Meere entzogen. Auch diese Annahme ist richtig, aber dass durch diesen Vorgang ein s t e t e s Sinken bewirkt wird, kann nicht eingestanden werden, weil, wie wir später zeigen

werden, die auf der Erde befindlichen Eismassen grossen Variationen unterworfen sind. Zudem ist die Grundlage, welche Trautschold den diese Betrachtungen stützen sollenden Rechnungen gibt, eine unrichtige. Er nimmt an, um den Nordpol seien heute 182,000 Quadratmeilen Landes vereist, am Südpole 1.092,000 Quadratmeilen. Dem gegenüber ist einfach einzuwenden, dass die unbekannte Region um den Südpol, wo sich die Vereisung ausdehnen könnte, überhaupt nur 390,000 Quadratmeilen einnimmt.

Trotzdem nun Trautschold seinen Rechnungen überall überschätzte Grössen zu Grunde legt, trotzdem er die in den Ländern gebundene Wassermenge, trotzdem er die Grösse der vereisten Bezirke weit überschätzt, rechnet er doch für eine Senkung des Meeres nur den Betrag von 193,3 Fuss heraus, und dem gegenüber stehen im Norden Europa's Hebungserscheinungen von 500 – 600 Fuss, welche allein aus der Quartärperiode datiren, und so beruht denn Trautschold's Hypothese nicht bloss auf unsicheren Grundlagen, sondern es fehlt ihr auch jene praktische Anwendbarkeit, welche den richterlichen Entscheid im Reiche geologischer Theorien zu liefern hat. Wir wiederholen daher: Wie es das Wahrscheinlichste ist, dass seit dem Auftreten des organischen Lebens auf der Erde sich der allgemeine physikalische Zustand unseres Planeten nicht wesentlich geändert hat, so ist auch anzunehmen, dass seit jenem Zeitpunkte keine wesentliche Reduction des Wassers auf der Erdoberfläche stattgefunden hat, wenngleich in beiden Fällen aus der vorwärts schreitenden Entwicklung unseres Erdkörpers zu entnehmen ist, dass doch geringe Aenderungen in seinem Zustande, geringe Abnahmen der flüssigen Wassermenge vor sich gegangen sind. Allein diese Veränderungen entziehen sich der Wahrnehmung gänzlich.

II.

Nachdem wir uns vergewissert haben, dass die Menge des flüssigen Wassers auf der Erde und demnach die des Meeres im Allgemeinen als constant angenommen werden darf, können wir uns jenen Ereignissen zuwenden, welche den herrschenden Gleichgewichtszustand zwischen Land und Meer beeinflussen.

Es können lediglich Veränderungen in der Gravitation sein, welche denselben zu stören vermögen. Nun lehren uns die heu-

tigen Verhältnisse, dass die Intensität der Schwere auf der Erdoberfläche vor Allem abhängig ist von der gegebenen Vertheilung von Wasser und Land; jede Bewegung des festen Landes also zieht eine Veränderung in der Gravitation nach sich und übt demnach auch einen Einfluss auf den Gleichgewichtszustand des Festen und Flüssigen aus. Andererseits ist aber die Intensität der Schwere auch abhängig von allgemein kosmischen Verhältnissen. Die verschiedene Stellung der Erde zu den benachbarten Himmelskörpern bewirkt zufolge der allgemeinen Anziehung der Himmelskörper untereinander Variationen in der Schwere auf der Erdoberfläche, und je nachdem sich die Geschwindigkeit der Axendrehung der Erde ändert, wird zufolge vermehrter oder verminderter Fliehkraft die Schwere vermindert oder vermehrt erscheinen. Diese letzteren allgemeinen Variationen in der Schwere berühren zwar den ganzen Erdball als solchen, und sie würden nicht die Vertheilung von Wasser und Land beeinflussen können, falls nicht die leicht bewegliche liquide Masse des Wassers eher Störungen der Anziehung ausgesetzt wäre, als die feste Erdkruste. Sie muss jeder Aenderung der Schwere direct folgen, während der Bau der Erdrinde der beste Beweis dafür zu sein scheint, dass dieselbe starr genug ist, um sich bald mehr, bald weniger weit dauernd vom allgemeinen Gravitationscentrum entfernt zu halten. Der Wechsel von Ebbe und Fluth gewährt ein anschauliches Beispiel dafür, dass die Wasserfläche den leisesten äusseren Störungen der Schwere leicht folgen kann, während sich die feste Erdkruste dem gegenüber so passiv verhält, dass Thomson daraus auf einen völlig starren Erdkörper schliessen konnte.[1])

Der Wechsel von Ebbe und Fluth ist die einzige Bewegung auf der Erde, welche zufolge der durch die gegenseitige Anziehung der Himmelskörper variirenden Schwere stattfindet; sie bewirkt allerdings Verschiebungen zwischen dem Festen und Flüssigen auf der Erdoberfläche, allein es bedarf nur einer Erinnerung an den schmalen zwischen Ebbe- und Fluthlinie liegenden Küstensaum, um einzusehen, dass diese täglich wiederkehrenden Verschiebungen kaum nennenswerther Natur sind. Dass diese eine, durch Variation der Schwere bedingte selbstständige Bewegung der Meeresoberfläche im Laufe der Zeiten, wie Schmick in mehreren Schriften nachzuweisen sucht, zu cumulirten Wirkungen führt, ist eine durchaus unbegründete Annahme, und durchaus falsch ist, wie Zöppritz[2]) erst neuer-

---

1) Proc. R. S. London. vol. XII. 1862. 103.
2) Göttinger gelehrte Anzeigen. 1878. p. 865.

lich wieder nachgewiesen, auf diese Weise periodische Ueberfluthungen der einen oder anderen Hemisphäre erklären zu wollen, wie Schmick immer wieder von Neuem mit demselben Mangel an wissenschaftlicher Schärfe und Vorsicht erstrebt.

Jüngsthin hat Suess[1]) nun den anderen möglichen Weg angedeutet, um durch Annahme veränderter Schwere gewisse Verschiebungen der Grenzen zwischen Land und Meer zu erklären. Er meint, es hätte eine oscillirende Anhäufung von Wasser gegen die Pole stattgefunden, und hierauf habe sich in ähnlichen Oscillationen eine Formveränderung in entgegengesetzter Richtung vollzogen. Die Ursache dieser wiederholten Formveränderungen der Oberfläche des Meeres sei möglicherweise in Schwankungen der Tageslänge, also in Variationen der Fliehkraft zu erblicken.

Soweit die neue Ansicht von Suess, welche in der Besprechung, welche Suess' Vortrag von v. Dechen erfahren, nicht entschieden genug gewürdigt ist. Es hält in der That auch schwer, einem solchen Gedanken, welcher gleichsam den Herold einer grossen ausführlichen Arbeit bildet, in seiner vollen Bedeutung zu erkennen, zumal da kaum versucht ist, ihn durch thatsächliches Material zu stützen, sowie seine Möglichkeit zu begründen. Wir können daher nur mit Spannung den angekündeten weiteren Ausführungen von Suess entgegensehen, welche uns die Anwendung des neuen Principes auf die thatsächlichen Verhältnisse, sowie seine physikalische Erklärung bringen werden. Einstweilen haben wir uns darauf zu beschränken, zu erwägen, ob denn durch das Princip selbst etwas zur Lösung der Frage gewonnen ist, d. h. ob durch eine kürzere oder längere Axendrehung der Erde wirklich Veränderungen in der Vertheilung von Wasser und Land erzeugt werden.

Der Entscheid hierüber läuft auf die oft schon erörterte Frage hinaus, ob der liquiden Wasserhülle der Erde eine völlig starre Erdkruste gegenübersteht, oder ob auch diese letztere eine gewisse Beweglichkeit und Nachgiebigkeit besitzt. Dass eine Veränderung in der Grösse der Fliehkraft unbedingt eine Bewegung der Wasserhülle bedingt, und zwar bald zu einer Concentration derselben an den Polen, bald zu einer Ansammlung am Aequator führt, ist selbstverständlich; offen aber ist die Frage, ob nicht Hand und Hand damit auch ein Nachgeben der Erdrinde geht. Ist doch nach den neuesten Untersuchungen von W. Thomson[2]) der Erdkörper nicht starr genug,

1) Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt 1880. p. 176. 177.
2) Thomson u. Tait: Treatise on natural philosophy. 2. Aufl. Bd. I. § 733. 834.

um der fluthERREGENDEN Anziehung des Mondes und der Sonne gegenüber sich völlig passiv zu verhalten, so dass die wirkliche Erscheinung der Fluth nur die Differenz zwischen der Fluth der Wasserhülle und der des Erdkörpers darstellen würde. Bedingen die örtlich so rasch wechselnden Anziehungen von Sonne und Mond schon Deformitäten des Erdballes, so dürfte ein Gleiches in noch viel höherem Grade von dem Einflusse einer rascheren oder langsameren Axendrehung der Erde zu erwarten sein, um so mehr als dieser Einfluss sich in derselben Richtung anhaltend, nicht bloss temporär geltend machen würde. In der That besitzt die feste Erde heute die Abplattung, welche sie nach den Berechnungen von Pratt annehmen würde, wenn sie ein flüssiges Sphäroid wäre, dessen Dichte von aussen nach dem Centrum hin zunimmt. Da nun unbedingt anzunehmen ist, dass die Schnelligkeit der Axendrehung der Erde abgenommen hat, und letztere demnach früher eine grössere Abplattung besessen haben muss, so erhellt aus dieser Thatsache, dass sich auch die Abplattung des festen Erdkörpers seiner Winkelgeschwindigkeit anzupassen im Stande ist, was 1847 schon Herbert Spencer[1]) zeigte. Eine veränderte Länge des Tages kann daher keine andauernden Verschiebungen der Grenzen von Wasser und Land erzeugen.

Allgemeine Variationen der Schwere auf der Erdoberfläche dürften somit kaum im Stande sein, dauernde Verschiebungen der Grenzen zwischen Land und Wasser hervorzubringen, denn der Erdkörper besitzt nicht die nöthige Starrheit, um sich dem Einflusse solcher Variationen zu entziehen. Er wird gleich seiner Wasserhülle unter dem Einflusse derselben deformirt werden. Wenn allerdings, wie es beim Wechsel von Ebbe und Fluth der Fall ist, jene Variationen der Schwere rasch ihre Richtung verändern, dann vermag ihnen der feste Erdkörper weniger zu folgen, als seine flüssige Hülle, es entstehen geringe Verschiebungen zwischen Wasser und Land; wenn hingegen jene Variationen lang und anhaltend wirken, dann folgt ihnen in gleichem Maasse der feste Erdball wie seine liquide Umgebung, und Verschiebung der Grenzen von Festland und Meer treten nicht ein.

Müssen wir also den allgemeinen Variationen der Schwere auf der Erde die Möglichkeit absprechen, den herrschenden Gleichgewichtszustand zwischen Wasser und Land dauernd zu stören, so haben wie alle Veränderungen und Ver-

---

1) The Form of the Earth no Proof of Original Fluidity. Philos. Magaz. III S. vol. XXX 1847. p. 194.

schiebungen jenes Gleichgewichtes lediglich auf l o c a l e V e r-ä n d e r u n g e n d e r S c h w e r e auf dem Erdkörper zurückzuführen. Solche locale Veränderungen der Schwere werden nun durch selbstständige Bewegungen der festen Erdkruste in ausgedehntem Maasse und fortwährend verursacht. Seitdem durch das Eingreifen von Dana und Suess die alten Ansichten und de la Bèche und Ami Boué wieder zu Ehren gekommen sind, dass diese Faltungen zufolge der allmählichen Erkaltung der Erde entstehen und nichts anderes sind als Runzelungen ihrer Kruste, gleichsam ein Zeichen ihres Alterns, seitdem wissen wir, ganz abgesehen von den in ihrer Deutung zweifelhaften, noch vor sich gehenden Verschiebungen der Küstenlinie, dass sich die starren Theile der Erdoberfläche keinen Augenblick in Ruhe befinden, und eine jede solche Faltenbewegung der Erdkruste muss naturgemässer Weise auch den Gleichgewichtszustand zwischen Festem und Flüssigem alteriren.

In der That ist denn auch bereits mehrfach ausgesprochen worden, dass das Meeresniveau an den Küsten durch Bewegungen des festen Landes verändert wird. Solches geschah nicht bloss neuerlich durch Hann,[1]) sondern schon Humboldt[2]) äusserte, dass die durch Bewegungen der Erdkruste bewirkten örtlichen Modificationen der Anziehungskraft eine veränderte Krümmung einer Portion des flüssigen Elementes hervorbrächten, und demnach Veränderungen im gegenseitigen Höhenverhältnisse der flüssigen und starren Theile der Erdoberfläche verursachten. Auch Rozet deutete diesen Gedanken an, und derselbe wird in dem bereits erwähnten Manuscripte v. Bruchhausens's vom Jahre 1845 durch einige sehr instructive Beispiele belegt.

Man muss sich daher hüten, wovor schon Hann warnte, den Meeresspiegel als Nullpunkt für die Bewegungen des festen Landes anzusehen. Es sei z. B. der Fall gesetzt, dass sich in einem flachen Continente ein Gebirge erhöbe, und zwar geschehe diess in der Nähe der Küsten. Es wird dann die Attraction des Continentes auf das Meer beträchtlich vermehrt. Die Niveauflächen des Meeres werden dann stärker landwärts ansteigen als zuvor, die Hebung des Landes wird von einem Anschwellen des Meeres begleitet werden. Hat nun bloss das Innere eines Landes eine Hebung erfahren, seine Küsten jedoch nicht, so werden diese zufolge des Anschwellens des Meeres ein schein-

1) Mittheilungen der k. k. geograph. Gesellschaft. Wien 1875. Bd. XVIII. p. 563.

2) Kosmos Bd. I. 1845. p. 312.

bares Sinken aufweisen. Diesen Fall erörterte schon Rozet.[1]) Er deutet an, dass die wiederholten Ueberfluthungen des Pariser Beckens, auf welche von Cuvier und Brogniart gefolgert wurde, möglicherweise durch locale Attraction der sich erhebenden Alpen verursacht worden seien, ohne dass jenes Becken seine Lage verändert habe. Es können also jedenfalls Erhebungen innerhalb eines Continentes, nämlich das Aufthürmen von Gebirgen in demselben, von Senkungserscheinungen an seinen Küsten begleitet werden. So führt auch v. Bruchhausen in dem gedachten Manuscripte aus, dass weil der Vesuv bekanntlich seinen Umfang durch Lava und Asche vergrösserte, in der That eine langsame und geringe Hebung des Meeresspiegels in der Bai von Neapel beobachtet werde.

Umgekehrt, wenn sich das Niveau eines Continentes verringert, dann wird seine Attraction auf die umgebenden Meere gemindert, die Niveauflächen des Meeres senken sich, das Meer zieht sich von den Küsten zurück, und diese letzteren scheinen ein Aufsteigen des Landes zu verkünden. Nun wird das Niveau der Continente durch die Wirkungen der Erosion und Denudation alljährlich vermindert, und zwar um einen nicht geringen Betrag, welcher jedenfalls weit beträchtlicher ist, als Wallace[2]) annimmt, und mehr als 1 m in 10,000 Jahren ausmacht. Nehmen wir nun die mittlere Erhebung von Südamerika zu 400 m circa an, so würde im Laufe von 4 Millionen Jahren der ganze Continent nivellirt sein, zugleich würde sich die sehr beträchtliche Anschwellung des grossen Oceanes an den Küsten jenes Continentes mindern und derselbe würde scheinbar in einer langsamen säcularen Hebung begriffen sein. Wir können daher ganz allgemein den Satz aussprechen, dass Landmassen, welche keinerlei Bewegungen ihrer Massen besitzen, sondern nur den abtragenden Wirkungen der Denudation und Erosion ausgesetzt sind, an ihren Küsten Hebungserscheinungen d. h. ein Zurücktreten der Strandlinie aufweisen werden, wohingegen Länder, deren Inneres im Faltenwerfen begriffen ist, deren Küsten jedoch stabil sind, an diesen letzteren Senkungserscheinungen darbieten. Nun geschieht weder die Faltung der Erdkruste in völlig gleichmässiger Weise, noch ist die Abtragung der Continente immer dieselbe, die erstere vielmehr weist local stets Perioden grösserer oder geringerer Intensität auf,

1) Extrait d'un Mémoire sur quelques-unes des irrégularités que présente la structure du globe terrestre. Bull. Soc. géol. de France. t. XII p. 176.

2) Island Life 1881. p. 208.

und klimatische Ereignisse vermögen auf das Energischste den Betrag der Denudation zu beeinflussen. Hebungen im Innern der Continente und Abtragung derselben geschehen zu verschiedenen Zeiten in ungleicher Stärke, und demnach werden die dadurch bedingten Veränderungen in den Niveauflächen des Meeres in Zeiten rascher oder langsamer geschehen. In die übliche Sprechweise übersetzt, würde diess heissen, das Heben und Senken ausgedehnter Landmassen geht mit ungleicher Intensität vor sich; Perioden unbeträchtlicher Veränderungen wechseln mit Abschnitten kräftigerer Senkung und Hebung, so dass die letzteren gleichsam ruckweise zu geschehen scheinen.

Die Erwägungen mögen vor Augen führen, dass die sogenannten Hebungs- und Senkungserscheinungen an den Küsten zunächst keinerlei Folgerungen auf Hebungen und Senkungen der Landmasse gestatten, welche von den betreffenden Küsten umgürtet werden. Demnach kann es auch nicht gestattet sein, aus jenen Erscheinungen ohne Weiteres auf Hebungen und Senkungen grosser Landestheile, auf säculare Schwankungen zu schliessen, oder gar auf ruckweise Hebungen und Senkungen, wie vielfach gethan wird. Es möge nie vergessen werden, dass grössere oder geringere Faltenbildung der Erdkruste, durch klimatische Schwankungen bedingte Perioden rascherer oder langsamerer Denudation den Meeresspiegel derart zu beeinflussen vermögen, dass derselbe intermettirend am Saume eines Continentes ansteigt oder sinkt.

Aber nicht bloss durch Veränderung der localen Attraction bedingen die Bewegungen der festen, starren Erdkruste Verschiebungen des Meeresspiegels, sondern auch durch rein mechanische Verdrängung. Keinerlei Thatsache bürgt dafür, dass die Faltenbildung der Erdkruste allein auf die Continente beschränkt ist, vielmehr drängt die geologische Durchforschung der Gebirge stets von Neuem das Ergebniss auf, dass die Gebirgsbildung auch am Meeresgrunde vor sich gegangen ist. Jedes am Grunde des Meeres entstehende Gebirge verdrängt eine bestimmte Wassermenge, und verursacht somit eine Anschwellung der Meere, ein scheinbares Sinken der Küsten, und alles das Gesteinsmaterial, welches durch die Flüsse von den Continenten weggenommen und in das Meer getragen worden ist, verdrängt hier eine aequivalente Wassermenge, was sich dann in Senkungserscheinungen an den Küsten äussert.

Dass in der That die Bewegungen der Erdkruste, indem sie das Wasser verdrängen, eine Instabilität des Meeresspiegels verursachen, ist bereits mehrmals ausgesprochen worden. Boué äussert sich in diesem Sinne, wenngleich in etwas verschwom-

mener Weise, und vor Allem erklärte Chambers[1]) auf diese Weise die Niveauveränderungen der Strandzone, welche er durch alte Uferlinien nachweisen wollte. Er berechnete den Betrag der Senkung des Meeresspiegels, welcher sich ergeben würde, wenn ein grosser Continent im Stillen Oceane sich senkt, ohne dass eine entsprechende Hebung anderer Landestheile eintritt. Trautschold[2]) hat neuerlich ferner in diesem Sinne, jedoch nach anderer Richtung sich ausgesprochen; er meint, dass der Meeresspiegel in allgemeiner Senkung begriffen sei, nicht bloss, weil die Menge des flüssigen Wassers auf der Erde reducirt werde, sondern auch, weil eine jede Erhebung des Landes und jeder vulcanische Ausbruch dem Erdinnern eine bestimmte Masse entzöge, welche durch Einsinken der Meere ausgeglichen würde. Ich kann mich dieser Folgerung entschieden nicht anschliessen. Kein Grund liegt für dieselbe vor. Die Hebungen des Landes, die Faltungen der Erdkruste geschehen nicht auf Kosten irgend welcher localen Senkung, sondern vielmehr infolge einer allgemeinen Annäherung der Erdkruste zum Erdkerne. Dieser Annäherung vermögen nicht alle Theile der Kruste in gleichem Maasse Folge zu leisten. Die einen folgen ihr stärker, die anderen schwächer. Es entstehen Unebenheiten, und die liquide Wasserhülle, deren Masse als constant angenommen werden darf, sucht diese entstandenen Unebenheiten, soweit es ihre Masse erlaubt, auszugleichen. Je geringer dieselben, desto ausgedehnter die Wasserbedeckung, je stärker jedoch jene sind, desto mehr wird die Wasserbedeckung zusammengedrängt; steigern sich also die Faltungen der Kruste, so wird das Wasser zwischen denselben mehr und mehr eingedrängt, es scheint zu steigen, wobei jedoch nicht zu verkennen ist, dass sich das Ganze dem Erdinnern nähert. Faltungen der Erdkruste bedingen also ein Steigen, kein Fallen des Meeres.

Gänzlich unrichtig erscheint mir endlich die Annahme von Trautschold, es seien durch vulcanische Eruptionen so beträchtliche Massen aus dem Erdinnern gefördert worden, dass eine allgemeine Senkung der Meere eintreten musste. Trautschold meint z. B., dass durch die eruptive Thätigkeit während der Tertiärperiode so viel Gesteinsmaterial aus der Tiefe geschafft wurde, dass seitdem die tertiären Straten in dem ausgedehntem Maasse, wie es der Fall ist, aus dem Meere auftauchen konnten. Trautschold hat ganz vergessen, dass das Volum der Weltmeere

1) Ancient Sea-Margins p. 318.
2) Sur l'invariabilité du niveau des mers. Moscou 1879. p. 2. 3.

über 3 Millionen (3.144,380) Kubikmeilen beträgt, während das Volumen der Festländer über dem Meeresniveau 146,750 Kubikmeilen ausmacht.[1]) Wir wollen nun, um ja keinen Minimalwerth zu erhalten, die Masse der tertiären Eruptivgesteine recht hoch annehmen, und sagen, sie bildeten den hundertsten Theil der Continentalmassen, was, wie man sich leicht überzeugen kann, unbedingt viel zu viel ist. Unter dieser Voraussetzung würden die tertiären Eruptivgesteine ein Volumen von 14,675 Kubikmeilen besitzen. Auf die 6.786,000 Quadratmeilen Meeresoberfläche vertheilt, würde jene Masse eine Erhöhung derselben um $\frac{2}{100,000}$ Meile, also um höchsten $^1/_2$ Fuss bedingen. Würde also Trautschold's Meinung die richtige sein, was ich, nebenbei gesagt, nicht für wahrscheinlich halte, so würde sie eine Senkung des Meeresspiegels seit der Tertiärzeit um $^1/_2$ Fuss erklären.

So wenig bestritten werden kann, dass eine Abtragung des Landes eine Verminderung der Attraction desselben auf die umliegenden Meeresräume und damit auch eine Senkung der Niveauflächen der letzteren erzeugt, was sich in einer scheinbaren Hebung des Landes äussern wird, so einleuchtend ist auch, dass die durch die Denudation entfernten Landmassen eine Verdrängung des Meerwassers und damit ein scheinbares Sinken der Küsten hervorbringen werden, wie besonders v. Hoff erörtert hat. Die Abtragung der Continente verursacht also gleichzeitig Hebungs- und Senkungserscheinungen an den Küsten, und es muss sich wohl fragen, ob diese beiden sich diametral entgegenwirkenden Erscheinungen nicht vielleicht einander aufheben, oder ob die eine die andere überwiegen wird. Die Antwort hierauf kann nicht schwer fallen. Durch die Abtragung des festen Landes wird die locale Attraction desselben auf die umgebende Meeresfläche gemindert, und diese letztere wird sich nur im Umkreise des Landes senken; durch die Auffüllung von Meeresräumen durch die Trümmer dieser Landmasse wird aber der Gleichgewichtszustand der ganzen Meeresoberfläche gestört und allenthalben wird dieselbe, jedoch nur um einen sehr geringen Betrag ansteigen. Im ersteren Falle ist die Senkung des Meeresspiegels localisirt, im letzteren sein Ansteigen allgemein, und auf der Hand liegt, dass die localisirte Wirkung zu sichtbareren Ergebnissen führt, als die allgemeine.

Die unzweifelhaften Bewegungen der festen Erdkruste bedingen also nicht bloss direct die Vertheilung von Wasser und Land, weil durch sie grosse Theile des Landes aus dem

1) Vergl. Krümmel, Morphologie der Meeresräume p. 102.

Meere gehoben, und somit die Grenzen der Hydrosphäre gezogen werden, sondern sie haben auch indirect selbstständige Bewegungen und Niveauveränderungen der Oceane im Gefolge. Durch Bewegung der festen Massen werden Verschiebungen in der Gestalt der Meeresoberfläche erzeugt; zunächst indem die Wirkungen der localen Attraction, welche, wie wir kennen gelernt haben, heute auf der Meeresoberfläche Abweichungen von über 1500 m von der normalen Sphäroidfläche bedingen, fortwährenden Variationen unterworfen werden, ferner aber, indem das Heben ganzer Landestheile, die Ausfüllung mancher Meere durch Trümmer des Festen, unmittelbar eine Verdrängung des Meerwassers bedingt. Die Bewegungen des Festen auf der Erde, mögen sie durch Faltung der Kruste, mögen sie durch erodirende, denudirende und transportirende Thätigkeiten erzeugt werden, haben stets auch Bewegungen des Meeresspiegels im Gefolge. Die Bewegungen des Festen, vor Allem die wesentlichste Form desselben, die Gebirgsfaltung, ist meist localisirt, die daraus entspringende Bewegung des Flüssigen theilt sich grossen Strecken mit, und kann sich noch in Gegenden äussern, welche selbst völlig stabil sind, wie wir es durch einige Beispiele erläuterten. Es erhellt hieraus, dass die Meeresoberfläche ebensowenig, wie sie ein absoluter Nullpunkt für Höhenmessungen ist, geeignet ist, einen sicheren Maasstab für Hebungen und Senkungen des Landes zu geben. Daraus, dass einige Küsten auf grosse Entfernungen Hebungs-, andere dagegen Senkungserscheinungen aufweisen, auf wirkliche Hebungen und Senkungen grosser Landmassen, auf säculare Bodenschwankungen zu schliessen, ist eine zum mindesten einseitige Verwerthung mehrdeutiger Phänomene. Man vergesse nicht die Worte C. F. Naumanns:[1])

„Wenn nun aber einestheils Senkungen, anderntheils grossartige Hebungen des Meeresgrundes wirklich stattgefunden haben, so folgt daraus offenbar, dass eine vollkommene Stabilität des allgemeinen Niveaus des Meeresspiegels nur zeitweilig und annäherungsweise vorausgesetzt werden kann, während im Laufe grösserer Perioden gewisse Oscillationen im Stande des Meeresspiegels eingetreten sein müssen. Die Einsenkung einer so grossen Region des Meeresgrundes, wie solche von Dana im Gebiete des Stillen Oceans nachgewiesen worden ist, würde nothwendig ein allgemeines und gleichmässiges Sinken, und die Emportreibung einer ähnlichen Region des Meeresgrundes würde eben so nothwendig ein allgemeines

1) Lehrbuch der Geognosie. 2. Aufl. Bd. I. p. 261.

und gleichmässiges Steigen des Meeresspiegels rund um die Erde zur Folge haben; auch ist es wohl möglich, dass viele an den Meeresküsten zu beobachtenden Erscheinungen in diesen säcularen Oscillationen des Meerespiegels ihre Erklärung finden können, weil doch kaum anzunehmen sein möchte, dass die beiderlei Bewegungen des Meeresgrundes innerhalb verschiedener Regionen immer gleichzeitig und gleichmässig stattgefunden und sich in ihren Wirkungen vollständig compensirt haben."

III.

Wir suchten oben nachzuweisen, dass die auf der Erdoberfläche befindliche Wassermenge im Allgemeinen für die Gegenwart und jüngere Vergangenheit als constant angesehen werden darf, und eine Verminderung derselben in Bezug auf die heutigen und früheren Verschiebungen der Grenzen von Wasser und Land keine Rolle spielt. Allein diese Wassermenge ist nicht immer an die Weltmeere gebunden. Wir denken hierbei nicht an jene im Vergleiche zu den Meeren unbedeutenden Wasseransammlungen auf den Continenten, welche nach Trautschold wesentlich zur Verminderung der Oceane beitragen sollen, denn eine einfache Erinnerung an das colossale Volumen der Weltmeere lässt die Summe aller Binnengewässer als einen unbedeutenden Bruchtheil des existirenden Wassers erkennen. Wir denken vielmehr an das Wasser, welches in Form von Eis ausgedehnte Festländer bedeckt. Die solchermaassen gebundene und den Meeren entzogene Wassermenge muss heute schon als ziemlich beträchtlich angesehen werden. Grönland ist mit Ausnahme seiner Küsten gänzlich vereist. Man darf wohl annehmen, dass allein hier 35,000 Quadratmeilen vom Eise bedeckt sind. Ferner sind mindestens 1000 Quadratmeilen in Spitzbergen, über 500 Quadratmeilen in Franz-Josefsland vergletschert, ausgedehnte Areale ruhen in Island und Nord-Novaja-Semlja unter Eis, und die amerikanischen Nachbarländer Grönlands sind gleichfalls von gewaltigen Gletschern bedeckt. Es mögen also an 40,000 Quadratmeilen allein auf der nördlichen Halbkugel unter Inlandeismassen begraben sein, welche Summe, sehr erheblich von der von Trautschold angenommenen abweichend, immerhin 0,65% der gesammten Meeresfläche einnehmen würde. Noch beträchtlicher muss die Eisbedeckung der australen Welt sein. Croll [1]) veranschlagt

1) Climate and Time. 1875. p. 388.

dieselbe auf $\frac{1}{23,16}$ der gesammten Meeresoberfläche. Ich will nur annehmen, dass sie 250,000 Quadratmeilen bedecke, also ein Areal, das $\frac{1}{26}$ der Meeresoberfläche ausmacht. Veranschlagen wir nun rund die Mächtigkeit der borealen Eismassen auf über 500 m, die der australen, wegen des grösseren Areales, welches sie bedecken, auf über 1000 m, so weisen wir der ersteren eine Mächtigkeit zu, die $\frac{1}{7}$ der von Krümmel zu 3438 m berechneten mittleren Meerestiefe beträgt, und der letzteren eine solche, die $\frac{2}{7}$ der oceanischen Tiefen entspricht. Mittels dieser Grössen und des zu 0,9 angenommenen specifischen Gewichtes des Eises erhalten wir nun die Menge des in den Vereisungen gefesselten Wassers. Dasselbe beträgt

auf der nördlichen Halbkugel $\frac{1}{7} \cdot 0{,}65 \cdot 0{,}9\% = 0{,}08\%$,
auf der südlichen hingegen $\frac{2}{7} \cdot \frac{1}{26} \cdot 0{,}9\% = 1\%$,
auf der ganzen Erde daher circa 1,1% der Meerwassermenge.

Diese sehr beträchtliche Wassermenge, welche in Gestalt von Eis die Festländer bedeckt, ist nun nicht constant, sondern vielmehr beträchtlichen Schwankungen in ihrer Ausdehnung unterworfen. Die neueren geologischen Forschungen haben auf den höheren Breiten beider Hemisphären allenthalben Spuren früherer Eisbedeckung nachgewiesen. Nicht nur die Alpen sind in Europa in weit bedeutenderem Maasse vergletschert gewesen, als sie es heute sind, der ganze Norden unseres Continentes war unter Eis begraben, welches theils von den skandinavischen Hochlanden, theils von den schottischen und walliser Bergrücken ausstrahlte und sich im Mittel bis zum 51. Breitenkreise erstreckte. Im äussersten Nordosten scheint diese skandinavische Eismasse mit Gletschern zusammengestossen zu sein, welche vom Timangebirge kamen, und die ihrerseits wiederum mit uralischen Eisströmen zusammenhängen mochten. Ausserdem trugen die cantabrischen Gebirge, wie es scheint, sogar auch das Duerobecken ausgedehnte Gletscher, ferner die Sierra Morena und Nevada, selbstverständlichst auch die Pyrenäen. Die centralfranzösischen Gebirge, die Auvergne, das Forezgebirge und die Côte d'or lyonnaise waren theilweise vergletschert, daneben in Frankreich die Sevennen und vielleicht auch die Arrée. In Deutschland trugen nachweislich Vogesen, Schwarzwald, Harz und Erzgebirge ihre Gletscher, jedenfalls auch der Böhmerwald und das Riesengebirge Die Tatra, die nordöstlichen Karpathen und transsylvanischen Alpen waren theilweise vereist, und sind auf der Balkanhalbinsel bisher Spuren alter Gletscher noch

nicht erwiesen, so erkannte man dergleichen im Kaukasus, und den Gebirgen von Erzerum, sowie auch am Libanon.

Der grossen nordeuropäischen Vergletscherung schliesst sich eine Vereisung der Ebenen Nordamerikas mehr denn ebenbürtig an, und Reste in den Felsengebirgen und den Alleghanies bekunden auch dort frühere Ansammlungen von Eis. Nordasien scheint nicht wie Nordeuropa und Nordamerika vergletschert gewesen zu sein, immerhin aber beweisen Gletscherspuren im Himalaja, Thian-Schan und am Munku Sardyk eine frühere beträchtliche Gletscherentwicklung, und als wahrscheinlich muss angenommen werden, dass auch die Tschuktschenhalbinsel, sowie Theile des Amurlandes einst vergletschert waren.

Die Färöre und Island waren eigene Gletschercentren, und es ist erwiesen, dass auch Spitzbergen und Grönland einst weit ausgedehnter vergletschert waren als heute; ist doch vom letzteren wahrscheinlich, dass von ihm die Vergletscherung Nordamerikas ausging.

Wie auf der nördlichen Hemisphäre, so ergeben sich auch in den höheren Breiten der südlichen die unzweideutigsten Spuren früherer grossartiger Vergletscherungen. Solche finden sich in Patagonien, an der Westküste bis zum 41. Parallel, solche wurden von Haast auf der Südinsel Neuseeland verfolgt, und auch in den Hochlanden des Caps der guten Hoffnung entdeckt.

Alles deutet also darauf hin, dass einst beträchtliche Continentalmassen vom Eise bedeckt waren, und ist es vor der Hand noch hypothetisch, ob die Eisentfaltung auf beiden Halbkugeln gleichzeitig stattfand, oder ob die Eisentfaltungen auf der einen Halbkugel mit der auf der anderen alternirte, so ist doch gewiss, dass auf jeder der beiden Hemisphären eine weit grössere Fläche vergletschert war, als heute der Fall ist. Um diess zu erweisen, habe ich versucht, die obenerwähnten, während der Eiszeit auf der nördlichen Halbkugel vergletschert gewesenen Bezirke möglichst genau zu berechnen, und zwar ging ich von dem Umfange aus, welchen ich ihnen auf einer kleinen Skizze, die meiner Arbeit über die Vergletscherung der deutschen Alpen[1]) beiliegt, anwies. Es ergab sich so, dass auf der nördlichen Halbkugel 490,000 Quadratmeilen vereist waren, wovon 380,000 Quadratmeilen auf das feste Land, 110,000 Quadratmeilen auf seichte Meere entfallen.

Folgende Daten mögen diess näher begründen.

1) Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 1882.

Eisbedeckung der nördlichen Halbkugel.

	I. Auf d. Lande.	II. Auf d. Meere.	III. Zusammen
1) Nordeuropäisches Inlandeis, erstreckt sich gegen Nord in das nördliche Eismeer, gegen West bis zur 100 Fadenlinie im atlantischen Oceane, gegen Süd bis zum 52. Parallel in England, bis 51. in Norddeutschland, bis 50. in Russland, wo die nachgewiesene Ostgrenze v. Charkow üb. Kasan n. Mesen verlief	81,800 □ M.	33,200 □ M.	115,000 □ M.
2) Inlandeis der Färöre, die ganze Inselgruppe bedeckend	24 „	26 „	50 „
3) Inlandeis von Island, die ganze Insel und umgebendes Meer bedeckend . .	1,903 „	347 „	2,250 „
4) Inlandeis von Spitzbergen, die ganze Inselgruppe bedeckend	1,272 „	378 „	1,650 „
5) Inlandeis v. Novaja Semlja, alle drei Inseln nebst Küstenmeer bedeckend . . .	1,667 „	283 „	1,950 „
6) Inlandeis v. Kaiser-Franz-Josefsland, die ganze Inselgruppe bedeckend . .	542 „	158 „	700 „
7) Inlandeis der neusibirischen Inseln	464 „	36 „	500 „
8) Inlandeismassen in Nordostasien im Tschuktschenlande u. Amurgebiete (?)	2,500 „	— „	2,500 „
9) Inlandeismassen der europäischen und asiatischen Gebirge	4,400 „	— „	4,400 „
10) Nordamerikanisch. Inlandeis, von Grönland aus den nordamerikanischen Archipel und Canada bis nahe den Rocky Mountains, Vereinigte Staaten bis zum Missouri, Ohio u. Susquehannah, ganz Neufundland bedeckend, im Nordwesten zusammenstossend mit d. Inlandeise der Felsengebirge, welches Alaska und die Westküste bis zum 48. Parallel vergletscherte, nebst isolirten Inlandeismassen der Rocky Mountains und Alleghanies . .	285,400 „	75,600 „	361,000 „
	379,972 □ M.	110,028 □ M.	490,000 □ M.
rund	380,000 „	110,000 „	

Es sei gestattet, hier das Areal der nordeuropäischen Vereisung genauer zu specificiren. Es entfallen nämlich:

I. Auf dem Lande.

Auf Schweden	8,031 □ Meilen	
„ Norwegen	5,751 „ „	
„ Dänemark	694 „ „	
„ Finnland	6,784 „ „	
„ Nordeuropa		21,260 □ Meilen.
„ Schottland	1,433 □ Meilen	
„ Irland	1,530 „ „	
„ England nördlich der Themse- und Severn-Mündung . .	1,736 „ „	
„ Wales	347 „ „	
„ Westeuropa		5,046 □ Meilen.
„ Holland nördlich des Rheins	500 □ Meilen	
„ Deutschland	5,980 „ „	
„ Polen	2,312 „ „	
„ Galizien, nördlicher Theil .	200 „ „	
„ Mitteleuropa		8,992 □ Meilen.
„ Russland	46,521 □ Meilen	
„ Osteuropa		46,521 □ Meilen.
	81,819 □ Meilen	81,819 □ Meilen.

II. Auf dem Meere.

Weisses Meer	1,318 □ Meilen.
Eismeer nördlich Norwegen	2,500 „ „
Atlantisches Meer westlich Norwegen .	6,500 „ „
Britisches Meer	3,700 „ „
Atlantisches Meer westl. u. südl. Irland	1,700 „ „
Nordsee	9,945 „ „
Ostsee	7,545 „ „
	33,208 □ Meilen.

III. Zusammen.

115,027 Quadratmeilen.

Die Uebereisung der nördlichen Halbkugel erstreckte sich also über ein Areal, welches 7,5% der gesammten Meeresoberfläche gleichkommt. Dahingegen machen sämmtliche Gletschergebiete der nördlichen Halbkugel heute nur 40,000 Quadratmeilen aus, bedecken also eine Fläche, welche 0,65% der Meeresoberfläche darstellen würde. Also ein zehnmal grösseres Areal war früher auf der nördlichen Halbkugel vergletschert, als heute; wenn wir die Vereisung auf der südlichen Halbkugel zu 250,000 Quadratmeilen um den Südpol herum veranschlagen, so war zur Eiszeit immerhin schon auf einer Halbkugel fast das doppelte Areal von dem vergletschert, welches heute auf beiden vereist ist, und da wir die Mächtigkeit der

diluvialen Vereisung nur auf so viel veranschlagen, als die der heutigen ist, so ergibt sich, dass zur Eiszeit doppelt so viel Wasser dem Meere entzogen war als heute.

Wie gross allerdings die Mächtigkeit der Eisbedeckung gewesen, lässt sich nicht leicht muthmassen.

Alle Schätzungen laufen aber darauf hinaus, dass sie eine sehr beträchtliche gewesen ist. Dana schätzt die Stärke des nordamerikanischen Inlandeises auf 6 engl. Miles, durch directe Beobachtung lässt sich nur entnehmen, dass es mehr denn 2000 m mächtig gewesen ist. Das nordeuropäische Inlandeis war, wie ich an anderer Stelle (Vergletscherung der deutschen Alpen Seite 193) aussprach, über der Ostsee weit über 1000 m mächtig, und so ist es zwar eine ganz rohe Schätzung, wenn ich für die mittlere Mächtigkeit der diluvialen Eismassen 1000 m annehme, aber ich bleibe damit sicher hinter einer Ueberschätzung. Da nun die mittlere Meerestiefe auf ca. 3500 m zu veranschlagen ist, so würde die Höhe der Eisbedeckung $\frac{2}{7}$ der Meerestiefe ausmachen, und demnach, das specifische Gewicht des Eises zu 0,9 gesetzt, so würden die Eismassen auf der nördlichen Hemisphäre zu $7{,}5 \cdot \frac{2}{7} \cdot 0{,}9\% = 1{,}9\%$ der Meeresmasse[1]) zu veranschlagen sein.

Vermindert sich nun aber das Meeresvolum um 1%, so wird ein Sinken der Meeresoberfläche von 35 m eintreten; die Vergletscherung der nördlichen Halbkugel würde demnach so viel Wasser consumiren, dass das Meer allgemein um 66,5 m sinken würde. Dabei ist allerdings vorausgesetzt, dass die heutige australe Vereisung fortexistirte, aber selbst wenn diese geschwunden gewesen sein sollte, würde die Vergletscherung der nördlichen Halbkugel so viel Wasser binden, dass das Meer allgemein um 50 m sinkt. Es ist also nicht bloss kaum ein Millimeter, wie Benoit[2]) annimmt, um welchen der Meeresspiegel zufolge der verminderten Wassermenge sinken müsste.

Allein die während der Eiszeit gebildeten Eismassen entzogen nicht nur dem Meere unmittelbar eine beträchtliche

1) Es ist hierbei vernachlässigt, dass während der Eiszeit grosse Strecken, auf der nördlichen Halbkugel allein 110,000 Quadratmeilen, der Meeresoberfläche vergletschert waren. Allein diese Vergletscherung erstreckte sich nur über seichtere Meerestheile, und es kann die durch sie verdrängte Wassermenge ausser Acht gelassen werden. Auch ist die Eismasse, welche heute auf der nördlichen Halbkugel sich befindet, nicht berücksichtigt worden.

2) Note sur les depôts erratiques alpins dans l'intérieur et sur le pourtour du Jura méridional. Bull. Soc. Geol. de France. II. s. t. XX. 1863. p. 321.

Wassermenge, sondern trugen auch zur Vermehrung der Continente bei. Sie wirkten also in doppelter Weise an der Verschiebung des Gleichgewichtes zwischen Festem und Flüssigem, einerseits indem sie die Masse des letzteren minderten und andererseits, indem sie die Masse des ersteren mehrten. Wurden Wassermassen des Oceanes in Form von Eis gebunden, so brachten sie eine Senkung des Meeresspiegels hervor, wurden sie auf das feste Land gelagert, so vermehrten sie dessen Attraction auf die Meere und veranlassten ein Ansteigen von dessen Niveau rings um dasselbe Land. Es stehen sich hier wieder zwei Wirkungen einander gegenüber, von denen die eine eine allgemeine Senkung des Meeresspiegels zur Folge hat, die andere eine locale Erhebung desselben. Es liegt nahe, anzunehmen, dass diese letztere in ihrem Effecte die erstere übertreffen wird, weil sich ihre Wirkung localisirt, während die andere allgemein auftritt.

Eine rohe Schätzung möge diess veranschaulichen. Wir denken uns eine grössere Landmasse vergletschert, und zwar mögen auf ihr 1000 m Eis ruhen, was keineswegs zu viel angenommen ist. Diese 1000 m Eis kommen in ihrer anziehenden Wirkung ungefähr einer 300 m mächtigen Gesteinsschicht mit dem specifischen Gewichte 2,5 gleich. Fischer hat, wie oben erwähnt, berechnet, welchen Effect eine 420 bis 550 m hohe Landmasse auf einen zehnmal tieferen Ocean hat, und hat gefunden, dass durch sie eine Lothablenkung von 107″ hervorgebracht wird. Von diesen 107″ Ablenkung werden 93″ durch den Gegensatz der dichten Gesteinsmassen der Continente und des specifisch leichteren Oceanes bewirkt, die übrigen 14″ entfallen auf die Attraction der über den Meeresspiegel erhabenen 420—550 m hohen Landmasse. Bringt nun eine derartige Landmasse eine Lothablenkung von 14″ hervor, so dürfte eine 300 m hohe, welche in ihrer anziehenden Wirkung der angenommenen Vereisung entsprechen würde, eine solche von ungefähr 11″ erzeugen. Nach Fischer entspricht aber eine Lothablenkung von 1″ einem Anschwellen des Meeres um 8 m. Die Eisbedeckung eines flachen Landes würde also ein Anschwellen des Meeres von rund 90 m an seinen Küsten bewirken. Diese Zahl kann nicht zu hoch sein. Einerseits nämlich ist 1000 m gar nicht zu viel für die Mächtigkeit der Eisbedeckung, andererseits aber ist in der Rechnung von Fischer angenommen, dass der Continent sehr sanft aus dem Meere aufsteige, während doch die Eisbedeckung ganzer Länder, wie die antarktische Eismasse zeigt, steil an den Küsten abbricht. Wir können daher wohl sagen, dass die enorme Eismasse, welche Nordeuropa

während der Glacialzeit bedeckte, an ihrem Westsaume, da nämlich, wo sie gegen den atlantischen Ocean steil abbrach, ein Anschwellen des Meeres von über 100 m verursachte.

Natürlich ist diese Anschwellung des Meeres um einen vergletscherten Landestheil herum nicht überall gleich gross, sondern ihrerseits wieder zahlreichen localen Modificationen unterworfen. Hierin liegt nun der Grund für eine Fülle von Unregelmässigkeiten, welche dann, wenn die Vergletscherung geschwunden, das an regelmässige Verhältnisse gewohnte Auge in Erstaunen und Verwunderung setzen. Um einen ehemals vergletscherten Landstrich wird man Spuren höherer Meeresniveaus begegnen, diese jedoch nicht in gleicher Höhe über dem heutigen Wasserspiegel, sondern in verschiedener Erhebung entsprechend der Grösse der einst attrahirend wirkenden Eismasse.

Weitere Unregelmässigkeiten aber basiren darin, dass jede Aenderung im Umfange einer Vergletscherung auch entsprechende Veränderungen im Niveau des Meeres hervorbringt. Von Bruchhausen deutet diess in dem bereits erwähnten Manuscripte an; indem er jedoch nur von Gletschern und deren Einfluss auf das Meer spricht, überschätzt er den Umfang der fraglichen Erscheinung sehr. Es handelt sich hier nicht um blosse einzelne Gletscher, sondern um ganze weit ausgedehnte Vereisungen, als deren Abfluss erst die Gletscher erscheinen. Die Ausdehnung eines Gletschers zieht, wie sich leicht überschlagen lässt, nur minimale Aenderungen in der localen Attraction hervor, dehnt sich hingegen eine Vereisung aus, so mehrt sich die allgemeine Anziehung des Landes auf das Wasser, was sich im Anschwellen des Meeresspiegels äussert, zieht sich eine ganze Vereisung zurück, so muss diess ein Senken der Niveauflächen des Meeres nach sich ziehen. Nun haben die neueren Untersuchungen der alten Gletscherbezirke das übereinstimmende Ergebniss geliefert, dass die ehemaligen Vereisungen zweifellos sehr bedeutenden Oscillationen unterworfen gewesen sind, so dass man mit Fug und Recht von mehreren aufeinander folgenden Vergletscherungen ganzer Länder reden darf. Alle diese Oscillationen müssen, wie aus Obigem wohl zur Genüge erhellt, auch Variationen des Meerespiegels nach sich gezogen haben. Aber auch jede locale Aenderung in der Ausdehnung der Vergletscherung muss nothwendiger Weise locale Aenderungen in der Lage des Meeresspiegels bewirkt haben, und so muss rings um ein vergletschertes Land sich ein fortwährendes Schwanken des Meeres fühlbar machen, bald ein allgemeines, bald ein locales. Zur Eiszeit muss nun aus diesem Grunde das Meer in ganz

besonderem Maasse Niveauveränderungen unterworfen gewesen sein. Man wird nicht v. Dechen[1]) beistimmen können, wenn er sich über diese Annahme mit folgenden Worten ausspricht: „Es scheint nicht, dass dem Fortschritte der Wissenschaften mit solch' aufeinandergehäuften Hypothesen irgendwie gedient sein kann, sie führen sie in ein Gebiet, wo sorgfältige Beobachtung mit deren rechtmässiger Induction aufhört."

Aber v. Dechen geht nicht nur offenbar zu weit, wenn er, wie eben angeführt, über den gemuthmassten Zusammenhang der Niveauveränderungen des Meeres und der Vergletscherungen urtheilt, sondern er ist auch schwerlich im Recht, wenn er Suess als Urheber dieser Anschauungen dahinstellt. Suess hat nicht ausgesprochen, dass „mit dem Maximum der Kälte (in der Eiszeit) durch lange Zeit ein Uebergewicht der positiven Bewegung der Strandlinie polwärts, eine oscillirende Anhäufung von Wasser gegen die Pole stattgefunden habe, und hierauf eine Formveränderung in entgegengesetzter Richtung ebenfalls mit Oscillationen eingetreten sei, welche sich heute noch fortsetzt." Suess sagt vielmehr, dass solches Alles nach dem Maximum der Kälte geschehen sei. Suess ist weit davon entfernt, irgend welchen ursächlichen Zusammenhang zwischen Vergletscherungen und Meeresspiegelveränderungen anzudeuten, diess ist eine Anschauung, welche von Adhémar herrührt, und von diesem 1842 zuerst in seinen „Révolutions de la Mer" ausgesprochen wurde.

Adhémar lehrte bekanntlich, dass die Polarregion derjenigen Halbkugel, deren Winter in das Aphelium fällt, vergletschert würde. Die so gebildete Eiscalotte verschiebe das Gravitationscentrum der Erde und verursache damit eine allgemeine Verschiebung der Wasserhülle. Die vergletscherte Halbkugel sei zugleich auch die von den Oceanen überfluthete. Diese Anschauung wurde in Deutschland von W. v. Bruchhausen[2]) wesentlich durch die Annahme erweitert, dass durch die polare Eiscalotte nicht nur eine Verschiebung des Gravitationscentrums der Erde bedingt werde, sondern auch ein neues Attractionscentrum für die umgebenden Meere entstehe.

Die fortschreitende Erkenntniss hat zur Auffindung mancher fundamentaler Irrthümer in den Ansichten von Adhémar geführt. Zunächst ist es heute nicht mehr gestattet, von „polaren Eiscalotten" zu reden. Adhémar glaubte nämlich, dass

1) Sitzungsber. der niederrhein. Gesellsch. Bonn 1880. p. 221.
2) Die periodisch wiederkehrenden Eiszeiten und Sindfluthen. Trier 1845. p. 52.

die beiden Polarregionen mit mächtigen Eismassen bedeckt seien, dass die antarktische Region bis zum 70. Parallel übereist wäre, während die arktische bis zum 80. mit einer Eiskuppel überdeckt sei. Seitdem Adhémar diess geäussert, hat man in der Erforschung der Polarregionen zwar so manchen bedeutenden Fortschritt gemacht, allein man ist den Polen nicht beträchtlich näher gekommen, und zumal stellt Adhémars Skizze der bekannten und unbekannten Theile der südpolaren Region noch fast genau den heutigen Stand unserer Kenntnisse dar. Aber dennoch lässt sich behaupten, dass die unbekannten Regionen nicht gänzlich vereist sind. Man hat unterscheiden gelernt zwischen den Packeismassen der offenen See und den von Gletschern sich loslösenden Eisbergen, als ausgemacht muss gelten, dass das Meer nirgends, selbst nicht in den höchsten Breiten, gänzlich und andauernd gefroren ist. Es möge hieraus nicht etwa entnommen werden, dass ein offenes Polarmeer vorhanden wäre. Es soll nur gesagt werden, und diess ist durch die jüngsten Erfahrungen der „Jeannette“ und der zu ihrer Aufsuchung bestimmten Expeditionen wieder bewiesen, dass das Polarmeer in wechselnder Weise von Eis bedeckt ist, so dass in einem Jahre das Meer schiffbar, im anderen dagegen völlig undurchdringlich mit Eis gepanzert ist. Diese Eispanzerung aber ist immerhin nur eine dünne Decke, welche fortwährenden Verschiebungen ausgesetzt ist.

Die grossen mächtigen Eisberge, welche die Vermuthung polarer Eisbedeckungen geweckt haben, sind losgelöste Theile grosser continentaler Eismassen, sie sind Trümmer polarer Gletscher, welche sich ins Meer schieben. Gletscher aber sind nicht nur in ihrer Verbreitung ans feste Land geknüpft, sondern sogar auf gebirgige Territorien beschränkt. Die grossen Eisberge der Polarmeere werden auf diese Weise zu Zeugen von den in den Polerregionen gelegenen gebirgigen Landmassen, und diese letzteren allein sind es, welche mächtige Eisbedeckungen tragen.

Nun ist durch die Erfahrung bestätigt worden, dass sich auf den nördlichen Meeren weit weniger grosse Eisberge umhertummeln, als auf den südlichen, und diese Eisberge weisen sammt und sonders auf Grönland als Ursprungsort hin. Nur Grönland ist daher vereist, nicht die ganze nördliche Circumpolarregion bis zum 80. Parallel. Anders verhält es sich dagegen mit der südlichen Polarregion. Eisberge von erstaunlichen Dimensionen werden in allen südlichen Meeren angetroffen rings um den Pol herum, wie aus den Zusammen-

stellungen von James Croll[1]) erhellt. Diese Eisberge erreichen häufig eine Höhe von 140—160 m, bisweilen sind auch solche von fast 300 m Höhe beobachtet worden, wie Croll's Mittheilungen lehren. Diese Eismassen sind sicher kein Packeis, d. h. gefrorenes Meerwasser, sie sind Bruchstücke einer gewaltigen antarktischen Eisbedeckung. Mächtige Eisbedeckungen aber sind an das feste Land geknüpft, und so kann die antarktische Eismasse, deren Existenz durch enorme Eisberge im südlichen indischen, atlantischen und Grossen Oceane erwiesen ist, nur durch Annahme eines antarktischen Landes erklärt werden. Wilkes-Land, Victoria-Land, Termination-Land, Enderby-Land, Graham- und Alexander-Land mögen den Saum oder die Vorposten dieses antarktischen Landes darstellen, welches sich rings um den Pol bis fast zum südlichen Polarkreise erstreckt.

Ich kann mich auf Grund dieser Erwägungen durchaus nicht der neuerdings noch wiederholt ausgesprochenen Anschauung anschliessen, als ob durch die Entdeckungsfahrten Cooks die antarktische Landmasse einfach von den Karten gestrichen sei, vielmehr scheint mir durch die Entdeckungen eines Bellinghausen, Biscoe, d'Urville, Balleny, J. C. Ross und Wilkes die Existenz einer solchen Landmasse ausser Zweifel gestellt. Für durchaus ungerechtfertigt muss ich es aber halten, wenn Wagner in seinen sonst so exacten Festland-Messungen Victoria-, Wilkes-, Graham-Land als schmale Landstriche in seine Rechnungen einführt, und so für den antarktischen Polarkreis kaum 12,000 Quadratmeilen Land berechnet, während man die dortige Landmasse unter Annahme der oben dargelegten Gründe auf mindestens 250,000—300,000 Quadratmeilen schätzen muss. Ich halte demnach die von Wagner und Krümmel gefundenen Grössen für Land und Wasser um den Betrag von mindestens 240,000 Quadratmeilen für unsicher, abgesehen von der Unsicherheit, welche aus dem Wagner's Tabellen zu Grunde gelegten Werthe der Abplattung entspringt.

Somit erachte ich die „antarktischen Eismassen" mit Croll lediglich für die Eisbedeckung eines grösseren Landes, und nicht mit Adhémar für eine polare Eishaube, indem ich es ein für alle mal für ausgeschlossen erachte, dass auf Meeresräume sich mächtige Eismassen bilden können. Ich verwerfe also die Annahme polarer Eiscalotten, und glaube nur, dass Festländer in mehr oder minder ausgedehntem Maasse vergletschert sein können. Es richtet sich die Vereisung der circumpolaren Re-

---

1) Climate and Time p. 383, und The Thickness of the Antartic Ice. Quart. Journ. of Science. 1879.

gionen also nach der bestehenden Verbreitung von Wasser und Land, und knüpft sich nicht an bestimmte geographische Breiten. Und in der That lehrt ein Blick auf eine von mir entworfene Skizze der Vergletscherungen während der Eiszeit, dass dieselben an die Länder gebunden, und in unregelmässiger Weise um die Pole geschaart sind.[1])

Auch die Ansichten Adhémar's über die Ursachen der Vergletscherungen haben Anfechtungen erfahren, ohne dass ihnen je allgemeinere Anerkennung geworden wäre. Aber der grundlegende Gedanke von alternirenden Eiszeiten wird heute noch von jener Theorie aufrecht erhalten, welche wohl den besten Weg zur Erklärung der Eiszeit anzeigt. James Croll nimmt an, dass in jenen Perioden, in welchen die Excentricität der Erdbahn eine sehr beträchtliche ist, dass dann also, wenn der Gegensatz zwischen der Dauer des Sommers und Winters sich dahin verschärft, dass der Sommer um 36 Tage länger als der Winter wird, die beiden Hemisphären abwechselnd Kälteperioden durchmachen, und zwar soll jemalig die Halbkugel, welche den längeren Winter und den kürzeren Sommer besitzt, eine Eiszeit erleben; auf ihr sollen sich in höheren Breiten auf dem Lande grosse Eismassen sammeln, sie soll vergletschert werden, während die andere Hemisphäre eines besonders milden Climas sich erfreut. Croll hat denn auch einen Zusammenhang zwischen diesen einseitigen Vergletscherungen und Meeresspiegelveränderungen deducirt.[2]) Gleich Adhémar nimmt er an, dass das Gravitationscentrum der Erde nach der Hemisphäre hin verrückt werde, welche die Eisperiode erträgt, auf deren Ländern sich in höheren Breiten also beträchtliche Eismassen ansammeln. Die Verschiebung des Gravitationscentrums der Erde zieht eine Deformität die der liquiden Hülle nach sich. Es rückt mit dem Schwerpunkte Meeresoberfläche nach der vergletscherten Halbkugel, auf dieser steigt das Meer, auf der anderen sinkt es. Die vergletscherte Hemisphäre zeigt also ein Ansteigen des Meeres, ein Sinken des Landes. Diese Anschwellung des Meeres ist aber nach Croll, und das ist der Kernpunkt seiner Theorie, nicht am beträchtlichsten während des Maximums der Vereisung. Eine grössere Erhebung des Meeresspiegels geschieht eine Zeit lang nach dem Maximum der Vergletscherung, wenn nämlich diese auf der einen Halbkugel im Schwinden begriffen ist, während auf der anderen Hemisphäre sich noch keine äquivalente Eismasse erzeugt hat. Croll berechnet, dass wenn die antarktische

1) Vergl. Die Vergletscherung der deutschen Alpen. 1882.
2) Climate and Time. Cap. XXIII. XXIV.

Eismasse, deren Mächtigkeit er auf 2 Miles (3,2 km) veranschlagt, schmilzt, dieselbe dem Meere eine solche Wassermenge zuführt, dass dessen Niveau um 200 Fuss (60 m) erhöht werden kann. Durch das Abschmelzen jener Eismassen würde zudem das Gravitationscentrum der Erde eine Verrückung erfahren, es würde ein wenig nach Norden sich verschieben, und dementsprechend würden die Wasser sich vorzugsweise auf der nördlichen Halbkugel sammeln. Hier würde das Meer in den polaren Regionen um 500 Fuss (150 m) anschwellen. Eine solche Anschwellung des Meeres musste sich auf der nördlichen Halbkugel geltend machen, wenn hier die Vergletscherung schwand, und auf der südlichen Hemisphäre noch keine entsprechende neue Vereisung gebildet war.

Gegen diese ebenso klare wie zwingende Beweisführung Crolls lässt sich in der That nichts einwenden, und es kann nicht Wunder nehmen, wenn ihr Physiker, wie William Thomson, völlig beistimmen. Discutabel bleibt nur die Voraussetzung, dass die antarktische Eismasse unter günstigen climatischen Verhältnissen gänzlich abschmilzt, d. h. ob wirklich dann, wenn die eine Halbkugel vereist ist, die andere völlig gletscherfrei wird. A. R. Wallace[1]) hat neuerlich gegen diesen Theil der Croll'schen Ansichten, denen er sonst zustimmt, nicht unwesentliche Bedenken erhoben und geäussert; während Perioden grosser Excentricität seien die beiden Hemisphären nicht abwechselnd vergletschert gewesen, sondern beide gleichzeitig. Können wir es daher noch nicht völlig für ausgemacht halten, dass alternirend beide Halbkugeln vergletschert waren, so können wir auch nicht die alte Adhémar'sche Ansicht aufrecht erhalten, dass die vergletscherte Halbkugel jeweilig die überfluthete war, noch können wir ohne weiteres die Ansicht Croll's theilen, dass das Maximum der Meeresspiegelanschwellung dann eintrat, wenn auf der einen Halbkugel die Gletscher grösstentheils geschwunden waren, ohne dass die andere bereits in entsprechender Weise vereist war. Vielmehr scheint uns, als wenn gerade aus den Hebungs- und Senkungserscheinungen sich Rückschlüsse auf die Frage machen liessen, ob die Vergletscherungen auf beiden Hemisphären alternirten, oder ob sie gleichzeitig waren, oder ob endlich man einen Mittelweg einschlagen kann und sagen, dass, wie heute, in beiden Polarregionen ausgedehnte vergletscherte Bezirke vorkommen, auch während der grossen Eiszeit in beiden Polarregionen Gletscher vorhanden waren, deren Entwicklung jedoch eine verschiedene war. In den ge-

1) Island Life. London 1880. p. 147.

nannten drei Fällen nämlich muss der Effect auf den Meeresspiegel ein verschiedener sein. Im ersteren Falle müssen jene Erscheinungen eintreten, welche Adhémar und Croll schildern. Es wird dem Meere Wasser entzogen, dasselbe lagert sich auf eine Halbkugel, nach dieser hin verrückt sich der Schwerpunkt der Erde und bedingt auf dieser, unterstützt durch Attraction der Eismasse selbst, eine Ansammlung des Wassers. Im zweiten Falle sammelt sich das Eis auf den Ländern um den Polen beider Hemisphären, es tritt keine Verrückung des Schwerpunktes nach der einen Halbkugel hin statt, und demnach auch keine allgemeine Veränderung des Meeresspiegels, sondern lediglich die Attraction der Eismassen wird es sein, welche den Meeresspiegel beeinflusst. Im ersteren Falle würde das Wasser von einer Halbkugel zur andern strömen, alternirend würden die beiden Hemisphären untersinken, und zwar derart, dass die vergletscherte Halbkugel zugleich die untergetauchte ist; im letzteren Falle würde einerseits eine beträchtliche Wassermenge dem Meere entzogen werden, welche sich in Form von Eis um die beiden Pole gruppirt, und ausserdem würden diese Eismassen noch Wasser an sich heranziehen, es würde die äquatoriale Region der Erde ein allgemeines Emportauchen bekunden. Der dritte Fall stellt eine Combination der beiden erörterten dar.

So ist denn allerdings die Frage nach dem Zusammenhang der Meeresspiegelveränderungen und der Vergletscherungen nach dem dermaligen Stande unserer Kenntniss noch sehr mit den Theorien über die Ursachen der Eiszeit verwoben, und daraus mögen sich die oben wieder gegebenen Worte v. Dechen's wohl erklären. Allein wie es sich nun auch mit diesen Theorien verhalten möge, eines ist zweifellos, dass die vergletscherten Länder eine erhöhte Attraction auf das umgebende Meer ausüben müssen, und dass eine jede Aenderung im Umfange dieser Vergletscherung allgemeine und locale Schwankungen des Meeresspiegels nach sich zieht. Es lässt sich diess nicht bloss theoretisch begründen, sondern es kann auch unmittelbar durch Beobachtungen belegt werden.

IV.

Grönland ist ein in seinem Innern gänzlich vereistes Gebiet. Grosse Eisströme fliessen von seinem Inlandeise der Küste zu, theils um unmittelbar ins Meer zu münden, theils um in einiger Entfernung von demselben in tiefen Thälern zu enden. Diese Inlandeismasse ist früher von grösserer Ausdehnung ge-

wesen als heute. Nordenskjöld, Helland und die neuerdings von Steenstrup, Kornerup und Jensen so erfolgreich ins Werk gesetzten dänischen Untersuchungen haben unzweifelhaft gemacht, dass auch jener Saum von 70—150 km Breite, welcher das heutige Inlandeis vom Meere trennt, vergletschert gewesen ist, und Nordenskjöld betont ganz besonders, dass sich das Inlandeis erst seit Kurzem von diesem Küstengebiete zurückgezogen habe, denn es seien die Gletscherspuren noch von grosser Frische, und die Vegetation, welche heute in Grönland existirt, habe noch nicht Zeit gefunden, Besitz von allen jenen kleinen Tümpeln und Vertiefungen zu ergreifen, welche die unregelmässige bodengestaltende Wirkung des Eises hinterlassen hat. Noch fehlen Grönland Torflager, welche die ehemaligen Gletscherbezirke Skandinaviens und Spitzbergens auszeichnen. Zu diesem geologisch bewiesenen allgemeinen Rückgange der Vergletscherung gesellt sich nun eine Reihe gut beglaubigter Berichte von einem neuerlichen Vorwärtsschreiten mancher jener Gletscher, welche als Abflüsse des Inlandeises zu gelten haben. Wir kommen hier nicht auf jene häufig vertretene Meinung zurück, dass der Name Grönland selbst der beste Beweis für ein neuerliches Vorwärtsschreiten des Eises sei, weil ihn die heutige Beschaffenheit des Landes nicht mehr rechtfertige. Es liegen normännische Berichte vor, welche lehren, dass schon zur Zeit seiner ersten Besiedelung durch Europäer Grönland mit Ausnahme der Küstenstriche vereist gewesen ist. Wir halten es auch nicht für wahrscheinlich, dass der Untergang der normännischen Bevölkerung Grönlands als Folge climatischer Veränderungen, als Folge einer grossen Eisausdehnung anzusehen ist, wie mehrfach geäussert wurde, besonders als man eine gewisse Parallelität dieser so gemuthmassten Erscheinung mit dem durch Venetz erkannten Vorwärtsgehen der alpinen Gletscher seit dem 12. Jahrhunderte nachweisen wollte. Die ruhigen und sachlichen Erwägungen Rink's[1]) über den Untergang der normännischen Bevölkerung scheinen uns das Wesen der Sache völlig zu treffen, und es dürften wohl einerseits die Vernachlässigung vom Mutterlande, anderseits Krieg und Krankheit sowie Vermischung mit den Eskimos gewesen sein, welche die kleine Colonie zum Erlöschen brachten, nicht aber das Hereinbrechen der Gletscher. Wir spielen hier vielmehr auf die sicheren Berichte über das Vorwärtsschreiten mancher Gletscher an, welche von mehreren Reisenden mitgetheilt werden, und lassen vor der Hand völlig

---

1) Grönland, geographisk og statistisk beskrevet. Theil III.

ausser Betrachtung, ob diess Vorwärtsschreiten ein allgemeines oder nur locales ist.

Existirt nun ein Connex zwischen den Veränderungen in der Eisbedeckung eines Landes und dem Niveau des umgebenden Meeres, so muss ein solcher sich bei Grönland offenbaren. Hat sich das Inlandeis von dem Küstensaume zurückgezogen, das heisst, hat sich seine Masse gemindert, so hat sich die allgemeine Attraction auf das umliegende Meer gemindert, und die Küsten müssen allgemein Hebungserscheinungen aufweisen. Streben neuerlich einige der Hauptabflüsse des Inlandeises vorwärts, so repräsentirt diess mindestens eine locale Mehrung der Inlandeismasse, deren Abfluss eben jene Gletscher darstellen, daher eine Mehrung des festen Landes, also mindestens eine locale Steigerung der Attraction, und in der Nähe dieser Gletscher müssen sich Senkungserscheinungen an den Küsten fühlbar machen. Da nun der frühere allgemeine Rückzug der Vereisung von grösserem Umfange war, als das neuerliche Vorwärtsschreiten einiger Gletscher, so muss auch sein Einfluss auf den Meeresspiegel von grösserer Ausdehnung gewesen sein. Es müssen an den Küsten Grönlands die allgemeinen Hebungserscheinungen vor den vielleicht nur localen Senkungserscheinungen vorwiegen.

Wenn es der Beweis einer Theorie ist, dass ihre Forderungen von den Thatsachen erfüllt werden, so ist unsere Annahme eines Connexes zwischen Meeresspiegelschwankungen und Veränderungen in der Vereisung ganzer Länder bewiesen. Alle die Erscheinungen, welche gemäss unserer Forderung an Grönlands Küsten nachweisbar sein sollen, sind wirklich vorhanden. R. Brown[1]) hat zuerst gezeigt, dass an der Westküste Grönlands überall nicht unbeträchtliche Hebungserscheinungen vorhanden sind, welche neuerlich erst durch das bekanntlich schon von Pingel[2]) constatirte Sinken abgelöst werden, und dieses letztere ist, wie hier betont sei, allenthalben in der Nähe der vorrückenden Gletscher zu bemerken.

Spuren von Hebung des Landes bezüglich eines Sinkens des Meeres, begleiten Grönlands Westküste auf ihre ganze bekannte Erstreckung. Hayes sah unter 80° nördl. Breite Hebungserscheinungen, Kane bemerkte nördlich seines Winterquartiers, des Rensselaerhafens, nicht weniger als 41 übereinander-

---

1) Quarterly Journ. Geolog. Soc. London 1870.

2) Mitgetheilt: Forh. ved de skand Naturforsk Möde. 1840. p. 358. Ferner: Proceedings Geolog. Soc. London 1835. London-Edinburgh Philos. Magaz. 1836. Bd. VIII. p. 73. Poggendorfs Annalen. Bd. 37. 1836. p. 446. Referat: Neues Jahrbuch f. Min. u. Geolog. 1837. p. 339.

liegende Strandlinien.[1]) In der Diskobugt sind an verschiedenen Stellen, welche Nordenskjöld[2]) einzeln anführt, marine Terrassen aufgefunden, welche auf eine seither stattgefundene Tieferlegung des Strandes deuten. Weiter südlich beobachteten die jüngsten dänischen Expeditionen mehrfach und an weit entlegenen Stellen, so in der Nähe von Godthaab und selbst bei Julianehaab, mehr oder minder hoch gelegene marine Terrassen.[3]) Allen jenen Hebungserscheinungen ist eines eigenthümlich, sie zeigen an, dass die Verschiebung der Küstenlinie nicht allerorts in gleicher Intensität geschehen ist, sondern hier stärker dort schwächer. Ferner deuten jene Erscheinungen nicht bloss einen höheren Wasserspiegel an, sondern deren mehrere, und an benachbarten Stellen entsprechen sich diese einzelnen Niveaus nicht.

Alle diese einzelnen Erscheinungen lassen sich nun ungezwungen durch die Annahme eines local in seiner Stärke wechselnden, durch Pausen unterbrochenen Rückzuges der Eisbedeckung erklären, demzufolge sich die Attraction des Landes nicht stetig und überall gleichmässig minderte, und dadurch ein ungleiches Sinken des Meeres verursachte. Man hat es hier mit einem Beweise dafür zu thun, dass selbst locale Schwankungen im Umfange einer Vergletscherung den Meeresspiegel beeinflussen. Dass in der That diess ungleiche Zurückweichen des Meeres Hand in Hand mit dem Rückzuge der Gletscher ging, kann in einigen Fällen sehr wahrscheinlich gemacht werden. Die Terrassen, welche die Hebung andeuten, bestehen nämlich des Oefteren aus glacialem Materiale, welches darauf hinweist, dass sie unmittelbar vor dem Gletscher gebildet wurden. Heute nun liegen alle diese Terrassen weit entfernt von den Gletscherenden, seit ihrer Bildung haben sich also die Gletscher zurückgezogen und die Strandlinie ist zurückgewichen. Eine ursächliche Beziehung zwischen beiden Phänomenen lässt sich unter solchen Verhältnissen kaum bestreiten.

Umgekehrt ist aber auch die Wechselbeziehung zwischen dem erneuten Vordringen mancher grosser Eisströme und der jüngsten Senkung des Landes nicht zu verkennen, und eine ursächliche Beziehung zwischen beiden Vorgängen ist schon von v. Bruchhausen in dem erwähnten Manuscripte, und von Ricketts[4])

1) Citirt bei F. C. Hahn: Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. p. 122.

2) Geolog. Magaz. IX. 1872 p. 410. Dieselben finden sich bei Saitok, Pattorfik, Sarpiursark, Lerbugt, Autleitsivik.

3) Meddeleser om Grönland. Heft I. 1879. p. 98. Heft II. 1881. p. 39.

4) On Subsidence as the Affect of Accumulation. Geolog. Mag. 1872. IX. 119.

ausgesprochen worden. Dieselbe ist vom ersteren durch die gemehrte Attraction des Landes, vom letzteren durch ein Sinken des Landes zufolge vergrösserter Belastung durch Eis erklärt worden. In der That, überall in der Nähe jener Stellen, wo die Gletscher vorwärts rücken, wo also die Inlandeismassen sich gemehrt haben, offenbart die Küste Senkungserscheinungen. Es sei gestattet, diess durch einige Beispiele zu belegen.

Unter 70° 40' liegt der grosse Fjord von Omenak. Hier war, wie Nordenskjöld[1]) berichtet, früher ein Pass zwischen Sarfarfik und Sakkak oft benutzt, jetzt ist er durch Eis geschlossen. Die Gletscher haben sich ausgedehnt, die benachbarte Inlandeismasse und somit die Attraction des Landes haben sich gemehrt. In der That wurde von dem Arzte Einar Hansen, wie gleichfalls Nordenskjöld[2]) mittheilt, auf der Insel Omenak seit 19 Jahren eine Senkung des Landes wahrgenommen, deren Eintreten schon seit 60 Jahren unzweifelhaft constatirt wurde.

Weiter südlich bietet die Diskobugt eine Reihe von einschlägigen Thatsachen. Hier mündet der grosse Eisstrom von Jakobshavn. Nordenskjöld[3]) schreibt, dass nach einer Sage der Grönländer dieser Fjord früher weit weniger mit Eis bedeckt gewesen sei, wie heute. Während er heute wegen zahlreicher Eisberge kaum zu passiren ist, war er früher ein guter Fischplatz, und zahlreiche, nun verlassene grönländische Niederlassungen sind der sprechende Beweis hiefür. Nordenskjöld hat eine solche näher untersucht. Er fand in den Abfallhaufen die Knochen von Phoca barbata und Cystophora cristata, von zwei Thieren, die heute des Eises wegen den Fjord nicht mehr bewohnen können. Das vorrückende Eis vertrieb Menschen und Thiere aus dem Fjord. Dass in der That der grosse Eisstrom von Jakobshavn neuerlich vorwärts geschritten, geht aus einer interessanten Mittheilung Rinks[4]) hervor. Der genannte Gletscher dämmt einen kleinen Fjordarm, Tivsarigssok benannt, völlig vom Meere ab, so dass keinerlei Communication zwischen diesem letzteren und dem Fjorde denkbar ist. Trotzdem ist das Wasser des Fjordarmes salzhaltig und es leben in ihm Seehunde. Rink vermag diess nur durch die Annahme zu erklären, dass der Gletscher erst in neuester Zeit durch sein Vorrücken den gedachten Fjord abgesperrt habe. Schliesslich konnte nach Brown[5])

1) Expedition to Greenland. Geolog. Magaz. IX. 1872. p. 367.
2) A. a. O. p. 410.
3) A. a. O. p. 412.
4) Grönland, geographisk og statistisk beskrevet. 1852. Bd. I. p. 86.
5) Das Innere von Grönland. Petermann's Mittheilungen. 1871. p. 386.

ein Nunatak, d. h. ein aus dem Eis aufragender Gipfel, am Jakobshavner Eisstrom noch in diesem Jahrhunderte in Booten umfahren werden, während er heute rings vom Eis umgeben ist. Ein neuer Beweis für das Vordringen des Gletschers. Unweit des Jakobshavner Eisstromes endet das Inlandeis bei Pakitsok. Rink[1]) bildete dasselbe ab, wie es in einzelnen Lappen von der Höhe über das Thalgehänge herabhing, ohne den Thalgrund zu erreichen. Als Helland[2]) 25 Jahre später diese Stelle besuchte, bedeckte das Inlandeis als zusammenhängende Masse das Thalgehänge und nährte einen mächtigen, im Thal liegenden Gletscher. Also auch hier ging das Eis in historischen Zeiten vorwärts. Ueber den zweiten grossen Eisstrom der Diskobugt, den von Tossukakak, liegen mir keine Mittheilungen vor, dagegen berichtet Nordenskjöld[3]) über den unmittelbar südlich der Diskobucht liegenden Gletscher von Autleitsivik (68° 20′ n. Br.), dass derselbe vorwärts schreite, so dass er eine Passage vom Autleitsivikfjord in den Tessiursarsoak unmöglich mache, welche früher ohne Beschwerde ausgeführt werden konnte.

Allenthalben an der Diskobucht ist also das grönländische Inlandeis in jüngster Zeit vorwärts gegangen, und ein Gleiches gilt nach Nordenskjöld[4]) selbst von dem kleinen Bläsedalgletscher bei Godhavn, einem localen Gletscher der Insel Disko. Ganz im Einklange hiemit stehen nun Angaben über Senkungen in der Diskobugt. Brown[5]) ist eine wichtige Mittheilung über solche zu danken. Bei Claushavn wurde ein Haus behufs Thransiederei auf einer kleinen Insel gebaut. Es musste jedoch verlegt werden, weil der Boden alljährlich mehr und mehr überschwemmt wurde, infolge einer positiven Bewegung der Küstenlinie. Eine weitere und zwar besonders werthvolle Angabe macht aber Nordenskjöld.[6]) Wie schon erwähnt, finden sich am Jakobshavner Fjorde Spuren alter Ansiedelungen, welche wohl wegen des Vorrückens des Gletschers verlassen werden mussten. Nordenskjöld fand eine derselben, Kaja genannt, so liegend, dass man annehmen muss, „entweder ist der Meeresspiegel gestiegen, oder das Land ist beträchtlich gesunken seit

1) Grönland etc. Bd. I. p. 14.

2) Om de isfyldte Fjorde i Nordgrönland. Nyt Archiv for Naturvidenskaberne. Bd. I. p. 39.

3) A. a. O. p. 367.

4) A. a. O. p. 367.

5) A. a. O. Quarterly Journal. Geolog. Soc. 1870. p. 692.

6) A. a. O. p. 412.

der Zeit seiner Bewohnung." Senkung des Landes und Vorrücken des Gletschers geschahen also auch hier gleichzeitig.

Allerdings scheint gerade die Diskobucht auch eine Ausnahme zu diesem letzteren Satze zu bieten. Nach Nordenskjöld[1]) nämlich soll auf Disko eine Hebung bemerklich sein, Brown[2]) jedoch tritt dieser Angabe entgegen, und hält sie für gänzlich unbegründet; auch ihm sei sie gemacht, sei jedoch nur durch die Mittheilung belegt worden, dass bei Godhavn die Gletscher sich ausdehnten, und Gletscherausdehnen und Heben des Landes gingen nach der Meinung der Eingeborenen Hand in Hand. Unter solchen Umständen kann man also diese Angabe nur als irrthümlich bezeichnen, und darf sie in keiner Weise in Speculationen verwerthen.

Grönland ist an und für sich schon dünn bevölkert, und die Strecke zwischen der Diskobucht und dem 63. Parallel ist fast ganz unbewohnt. Zudem endet das Inlandeis hier allenthalben in grosser Entfernung von der Küste. Es fehlen daher begreiflicher Weise Nachrichten über das Vor- und Rückwärtsschreiten der Gletscher, und es kann nicht entschieden werden, ob bei Nappersoak (65° 25' n. Br.), wo nach Brown[3]) eine grönländische Niederlassung unter Wasser steht, die Senkung in Connex mit einem Vorwärtsschreiten der Vergletscherung gleichzeitig geschieht. Solches lässt sich aber mit voller Bestimmtheit von den vielen Beweisen von Senkung des Landes behaupten, welche Pingel für die Gegend von Frederikshaab und Lichtenfels beibrachte. Hier nähert sich das Inlandeis der Küste, und zahlreiche Angaben bekunden sein neuerliches Vorrücken. Jensen[4]) hat eine Mittheilung des grönländischen Lehrers Kleinschmidt wiederholt, der zufolge der Sermilikgletscher (60° 30' n. Br.) soweit vorgedrungen ist, dass man nun nicht mehr aus dem Sermilikfjorde nach Alangordlia gelangen kann, was früher möglich war. Unweit davon liegt Fiskernaesset bei Lichtenfeld an der Küste, wo man mehrmals die Pfosten zum Trockenstellen der Boote landeinwärts verlegen musste, weil die Strandlinie anstieg, eine Angabe, welche Pingel zuerst für eine Senkung der Küste anführte.[5])

Dass der grosse Frederikshaabgletscher (62° 35'), welcher gleichfalls nahe den sich senkenden Küstenstrichen liegt, in neuerer Zeit erst vorwärts gedrungen ist, wird mehrfach be-

---

1) A. a. O. p. 410.
2) Quart. Journ. Geog. Soc. 1870. p. 693.
3) Ebenda p. 692.
4) Meddelser om Grönland. Heft I. p. 31.
5) Poggendorfs Annalen. Bd. 37. 1836.

richtet. Nach Krantz[1]) war dort, wo heute der Gletscher liegt, ein Fjord. In Uebereinstimmung hiermit schreibt Jensen,[2]) dass der im Norden jenes Gletschers liegende Majorarisatsee früher ein Fjord war und nun durch den Gletscher abgedämmt ist; auch der südlich jenes Gletschers liegende Tasersuak, gleichfalls heute ein Binnensee, soll, wie schon Dalager erwähnt und Jensen wiederholt,[3]) mit dem Tiningnertokfjord zusammengehangen haben, und von demselben durch den Frederikshaabgletscher abgetrennt worden sein. Unstreitig hat letzterer seit mindestens 150 Jahren sein Ende seewärts verlegt. Und, wie nach unserer Theorie zu erwarten, finden sich in der Nähe an der Küste Senkungserscheinungen. Auf der benachbarten Inselgruppe Fulluartalik stehen grönländische Wohnstellen unter Wasser,[4]) und nach Nordenskjöld sind bei Frederikshaab selbst Senkungserscheinungen wahrgenommen worden.[5])

Beträchtliche Senkungserscheinungen finden sich nach Pingel besonders im äussersten Süden Grönland. Hier liegt nach ihm im Igalikofjorde ein altes normännisches Haus so nahe dem Strande, dass es bei hohem Wasser überfluthet wird, woraus er auf eine beträchtliche Senkung schloss. Nach mehr denn 40 Jahren fand die neue dänische Expedition[6]) jedoch die Lage des Hauses ganz unverändert, so dass die Bewegung der Küstenlinie nicht fortgedauert haben kann. Ausserdem wurden jedoch noch andere Senkungserscheinungen von Pingel im Districte Julianehaab notirt, so dass wohl kaum an einer hier in historischen Zeiten stattgefundenen Bewegung der Küstenlinie zu zweifeln ist. Ob dieselbe Hand in Hand mit dem Vordringen von Gletschern gegangen ist, vermag ich nicht zu entscheiden, da in den mir zur Gebote stehenden Schriften Rink's und Graah's, sowie den neuen Mittheilungen über Südgrönland nichts über die Oscillationen der Gletscher berichtet wird. Die einzige Notiz, welche ich gefunden habe, bezieht sich nur darauf, dass ein Gletscher im Kangerdluarsak unweit Sermilik in jüngster Zeit ein kleines Stück rückwärts gegangen sei, was aber nur als locale Oscillation angesehen wird.[7])

In prähistorischen Zeiten war Grönland also einmal gänzlich vereist. Seitdem hat sich die Eisdecke beträchtlich zurückgezogen,

1) Citirt bei Nordenskjöld. A. a. O. p. 416.
2) Meddelser. Heft I. p. 40.
3) Meddelser. Heft I. p. 43.
4) Pingel, a. a. O. Brown. Quart. Journ. Geolog. Soc. 1870. p. 40.
5) A. a. O. p. 410.
6) K. J. V. Steenstrup Meddelser Heft II. p. 47.
7) Meddelser Heft II. p. 16.

und es finden sich, wie nach unserer Theorie zu erwarten, an seiner ganzen Westküste, welche hier allein in Betracht kommt, beträchtliche prähistorische Hebungserscheinungen. In historischen Zeiten nun sehen wir an einer Reihe von Stellen das Eis wieder anwachsen, und in der Nähe aller jener Stellen finden sich Senkungserscheinungen.

Aber diese Senkungserscheinungen finden sich auch an jenen Theilen der Küste, in deren Nachbarschaft wir nichts über die Eisbewegung wissen, so z. B. zwischen der Diskobucht und der Gegend von Frederikshaab. Fast möchten wir daher geneigt sein, aus diesen allgemein verbreiteten Senkungserscheinungen auch auf ein allgemeines Anwachsen der grönländischen Eisbedeckung zu schliessen. Nach den Sagen der Grönländer soll diess thatsächlich der Fall sein. Aber Rink, der trefflichste Kenner Grönlands, tritt diesen Ueberlieferungen entschieden entgegen.[1]) Er betont, dass das Vorwärtsschreiten der Gletscher sich viel mehr der Bevölkerung einpräge, als das Rückgehen derselben, und es erhielten sich daher in den Sagen weit mehr Berichte über Ausdehnen des Inlandeises, als über den entgegengesetzten Fall. Um exacte Beobachtungen über den Stand der grönländischen Gletscher zu ermöglichen, hat Rink daher die Enden einiger derselben, wie sie zu seiner Zeit waren, genau angegeben. Helland[2]) hat diese Gletscher wieder besucht und constatirt, dass einige derselben vorwärts, andere rückwärts gegangen sind. Allein es ist wohl zu beachten, dass alle diese Gletscher nicht vom Inlandeise kommen, sondern von einem isolirten Gletscherbezirke auf der Halbinsel Noursoak, von einem sogenannten „Hochfeldeise". Von den grossen Abflüssen des Inlandeises, soweit hierüber Beobachtungen vorliegen, muss dagegen betont werden, dass sie allenthalben seit dem letzten Jahrhunderte vorwärts geschritten sind. Ein solches allgemeines Vorwärtsschreiten der Hauptabflüsse des Inlandeises aber kann nur durch eine Vermehrung in der Masse desselben erklärt werden, denn wie Forel erst kürzlich zeigte, stellt ein jedes Vorwärtsdringen eines Gletschers nur den Ausdruck seiner vermehrten Zuflüsse dar. Allerdings mag die Vermehrung der Inlandeismasse nur gering im Verhältniss zu seiner Gesammtmasse sein, allein es genügt auch schon eine sehr geringe Zunahme der Eisbedeckung um sich an

---

1) A. a. O. I. Theil p. 200. II. Theil p. 159.

2) Om de isfyldte fjorde og de glaciale dannelser i Nordgrönland. Archiv for Math. og Naturv. I. p. 35.

der Küste fühlbar zu machen. Nehmen wir an, die Senkung Grönlands geschehe besonders rasch, und betrage im Jahrhundert 2 m, so würde nach den obigen Mittheilungen von Fischer dieser Betrag als Anschwellung des Meeres durch eine Mehrung der Attraction des Landes um $\frac{1}{4}''$ entsprechen. Eine Landmasse von 500 m Höhe, welcher eine Eismasse von 1500 m entspricht, bringt nun eine Lothablenkung von 14'' hervor, um eine Lothablenkung von $\frac{1}{4}''$ zu produciren, würde also nur eine 25 m mächtige, über einen Continent gebreitete Eisdecke nöthig sein. Durch die Annahme, dass sich die Mächtigkeit der Vereisung Grönlands seit einem Jahrhundert um 25 m mehrte, erklären sich vollauf die Senkungserscheinungen an seinen Küsten.

Ich gebe diese Schätzungen nur um zu zeigen, welch' geringe Vermehrung der Schnee- und Eismassen nöthig ist, um eine Wirkung auf die umgebenden Meere auszuüben. Je nachdem nun diese Mehrung sich in ungleicher Weise geltend macht, entwickelt sich auch eine verschiedene Wirkung auf das Meer. Da wir nun überall an der Westküste Grönlands in den Breiten, wo menschliche Ansiedlungen existiren, nur Senkungserscheinungen kennen, ausgenommen eine einzige von Brown mit grosser Reserve mitgetheilte Angabe, so dürfte das grönländische Inlandeis allenthalben gewachsen sein.

In ganz Grönland finden sich Spuren eines prähistorischen Rückganges der Strandlinie, in den bekannteren Theilen begegnet man Beweisen eines historischen Ansteigens der Fluthlinie. Daraus lässt sich nur schliessen, dass die erstere Bewegung durch die letztere abgelöst worden ist. Die Hebungserscheinungen an der Küste bekunden ein unregelmässiges, durch Pausen unterbrochenes Aufsteigen des Landes aus den Fluthen, die Senkungserscheinungen lassen begreiflicherweise keine Betrachtung über den Vorgang des Untersinkens zu, es ist nur zu induciren, dass derselbe ähnlich unregelmässig geschieht, wie einst das Aufsteigen geschah. Im Wesen unserer Theorie liegt begründet, dass die Bewegung des Meeresspiegels zufolge der Aenderungen der Vergletscherung unregelmässig und in local wechselnder Intensität vor sich geht. Solches aber bekunden die Erscheinungen an Grönlands Küsten.

Aber man könnte vielleicht geneigt sein, die eben dargelegte Parallelität, welche sich in Grönland zwischen Bewegung der Küstenlinie und den Schwankungen im Umfange der Vergletscherung ergibt, lediglich als eine Zufälligkeit zu erachten, und könnte desswegen den ursächlichen Connex, welchen wir nachzuweisen suchten, für noch sehr problematisch halten.

Allein auch andere Polarländer lassen eine Beziehung zwischen Umfang der Vergletscherung und Bewegung der Küstenlinie erkennen, wengleich in minder deutlicher Weise wie Grönland.

Spitzbergen war früher gleich Grönland in ausgedehnterem Maasse vergletschert, als heute. Der ganze Archipel ist unter Eis begraben gewesen. Seitdem hat sich das Eis zurückgezogen, und in der That, es treten an den Küsten zahlreiche prähistorische Hebungserscheinungen auf. Nordenskjöld[1]) hat hat durch den Vergleich alter holländischer Seekarten mit den heutigen Aufnahmen ferner gezeigt, dass noch in historischen Zeiten beträchtliche Aenderungen im Umfange der Vergletscherung geschehen sind. Nahe der Südspitze der Inselgruppe ist das Eis seit dem 16. Jahrhundert entschieden zurückgegangen, und dessgleichen ist wahrscheinlicherweise der kleine Sund zwischen dem Storfjorde und der Hinlopenstrasse erst in historischen Zeiten durch Rückgang der Gletscher des Barentslandes gebildet. Zahlreich sind die im Einklange hiermit stehenden Berichte über recente Hebungen des Landes, worüber Charles Grad,[2]) Howorth[3]) und Hahn[4]) ausführliche Zusammenstellungen gegeben haben.

Neben dem in historischen Zeiten geschehenen Rückgange der Vergletscherung Spitzbergens ist nun allerdings auch, wie Nordenskjöld bemerkt, ein Vorwärtsgehen einzelner Gletscher an anderen Stellen zu beobachten. Manche Fjorde sind heute mehr mit Eis erfüllt, als im 16. Jahrhundert, und Nordenskjöld berichtet, wie selbst zwischen zwei seiner Besuche der Fritjofs-Gletscher am Belsunde angewachsen ist. Es wäre nun interessant zu erfahren, wie sich in der Nähe solcher Stellen die Küstenlinie verändert hat, ob sie sich wirklich positiv bewegt, wie wir annehmen. Solches ist allerdings nur schwer zu entscheiden, denn da Spitzbergen nicht bewohnt ist, fehlt es an jenem Beobachtungsmateriale, welches nöthig ist, um ein allmähliches und unbeträchtliches Untertauchen unter die Fluthen zu beweisen, während im anderen Falle eine Hebung des Landes sich leicht constatiren lässt, selbst in unbewohnten Districten.

---

1) Sketch of the Geology of Spitzbergen (Translation from the Transactions of the R. Swedish Academy of Sciences). Stockholm 1867.

2) Sur l'émersion et le soulèvement des Terres polaires arctiques aux îles Spitzbergen et Novaja Semlja. Bull. Soc. géol. de France. III s. t. II. 1873/74. p. 347.

3) Recent Elevation of the Earth's Surface in the Northern Circumpolar Regions. Journ. Roy. Geogr. Soc. 1873. Bd. XLIII.

4) Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. 1879. p. 126.

V.

Gehen in den heutigen Polarländern Verschiebungen der Küstenlinie Hand in Hand mit Oscillationen der Vergletscherungen, so muss solches früher in noch weit beträchlicherem Maasse der Fall gewesen sein, als während der Quartärperiode ausgedehnte Strecken Landes vergletschert waren, welche heute völlig eisfrei sind. In der That wird die Quartärperiode charakterisirt durch höchst beträchtliche Verschiebungen der Küstenlinie. Niemand hat diess wohl deutlicher ausgesprochen als Hébert[1]) in einer mir leider nicht zu Händen gekommenen Schrift; über deren Inhalt Trautschold unterrichtet. Hébert sagt geradezu, dass die Quartärperiode charakterisirt werde durch die ausserordentliche Ausdehnung in der schwingenden Bewegung der Erdkruste. Die letztere sei zwar zu jeder Zeit einer langsamen und unausgesetzten Schwingung unterworfen, niemals aber habe die Amplitude der Schwingungen solche Verhältnisse erreicht, wie in der Quartärperiode.

Das ist nun ein recht sonderliches Ergebniss, und so gern man auch geneigt sein möchte, ihm zu widersprechen, so wenig kann man es bezweifeln, wenn man daran festhält, dass die Verschiebungen der Küstenlinie sich ausschliesslich durch Schwingungen des festen Landes erklären lassen. Aber Hébert hat noch keineswegs das ganze Material ausgebeutet. Jene Hebungs- und Senkungserscheinungen, welche er als den Ausdruck von Schwingungen der Erdkruste auffasst, sind keineswegs allgemein auf die Erde verbreitet, sie beschränken sich auf die höheren Breiten, und hier zumal auf die alten Gletscherbezirke.

Und mehr noch, es lässt sich auch ein gewisser Zusammenhang zwischen jenen Erscheinungen und den alten Gletschern wahrnehmen. Das Meer, welches in den früheren Gletscherbezirken ausgedehnte Areale überfluthete, war mit einer arktischen Fauna besiedelt und viele jener Terrassen, welche uns von einer früheren Ueberfluthung und einem jüngst stattgehabten Auftauchen Skandinaviens, Schottlands und Nord-Amerikas unterrichten, bestehen aus Gletscherschutt. Die Thatsachen führten schon mehrfach zur Muthmassung einer ursächlichen Beziehung zwischen jener früheren Vergletscherung und einer zugleich damit stattgehabten theilweisen Ueberfluthung ebenderselben

---

1) Les oscillations de l'écorce terrestre pendant les périodes quaternaires et modernes. Auxerre 1866.

Länder. Man vermeinte in letzterer die Ursache der Vergletscherung zu erkennen, und noch jüngst wurde von Woeikof[1]) ausgesprochen, eine Senkung des Landes unter den Meeresspiegel habe die Vergletscherung bedingt. Allein jene Senkung des Landes fand nicht bei Beginn, sondern, wie allenthalben nachgewiesen, gegen Schluss der Vergletscherung statt, und damit fällt obige Vermuthung. Ist nun aber die Senkung nicht Ursache der Vergletscherung, so wird die Coincidenz der Gletscher- und Senkungsgebiete zu einer ebenso auffälligen und unerklärlichen Erscheinung. Jamieson[2]) versuchte daher eine andere, völlig neue, und der früheren entgegengesetzte Erklärung. Nach ihm bedingte nicht die Senkung der Vergletscherung, sondern umgekehrt war die Senkung die Folge der Vergletscherung. Diess sei auf folgendem Wege zu erklären. Die Eismassen, welche sich auf den Ländern angehäuft hatten, drückten dieselben in die Erdkruste gleichsam ein, so dass sie sich senkten. Als dann die Vergletscherung schwand, wurde das Land von seinem Drucke befreit und hob sich wieder. Diese Annahme beruht auf der Voraussetzung einer ungemeinen Biegsamkeit und Nachgiebigkeit der Erdkruste, welche thatsächlich nicht vorhanden ist. Zudem aber sind jene Zeugen einer früheren Senkung nur auf bestimmte Areale der früheren Gletschergebiete beschränkt, und fehlen z. B. rings um deren äusserste Peripherie. Es kann daher Jamieson's Ansicht, zu welcher unabhängig von ihm auch Ricketts[3]) und Pilar[4]) kamen, nicht adoptirt werden.

Einen anderen Zusammenhang zwischen Vergletscherungen und den Hebungserscheinungen deutet kurz Perry[5]) an. Während des Maximums der Vergletscherung sei dem Meere durch die Vereisung so viel Wasser entzogen worden, dass eine allgemeine Senkung von dessen Spiegel eintreten musste. Später, als sich die Vergletscherung zurückzog, sei durch deren Abschmelzen dem Meere wieder so viel Wasser zugeführt worden, dass ein Anschwellen desselben sich geltend machte. So soll sich erklären, warum das Land während des Maximums der Ver-

1) Gletscher und Eiszeiten in ihrem Verhältnisse zum Klima. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin 1881. Heft 3.

2) On the History of Last Geological Changes in Scotland. Quarterly Journal Geolog. Soc. London. Vol. XXI. 1865. p. 161—204 (p. 178).

3) Geolog. Mag. 1872. p. 119.

4) Ursachen der Eiszeit. 1876. p. 41.

5) The Supposed Elevation and Depression of the Continent during the Glacial Period. Proc. Am. Ass. 1870.

gletscherung zum Meere ein höheres Niveau, und später ein tieferes einnahm als heute. Allein es ist nicht recht ersichtlich, warum während des Rückzuges der Vergletscherung das Meer eine grössere Wassermenge enthalten sollte als heute. Diess wird durch die oben referirte Ansicht Crolls, welche dieser zuerst 1864, also schon vor Perry, aussprach,[1]) gehoben. Nimmt man an, dass auf der südlichen Halbkugel die Gletscher nicht in dem Maasse wuchsen, als sie auf der nördlichen am Schlusse der Vergletscherung schwanden, so muss um diese Zeit der Ocean alles jenes Wasser enthalten haben, welches heute als Eis das antarktische Land bedeckt. Das Weltmeer hatte ein höheres Niveau als heute, und besass diess vorzugsweise auf der nördlichen Halbkugel, da seitdem mit dem Anwachsen der südpolaren Vereisung das Gravitationscentrum der Erde und damit auch die Wasserhülle etwas nach Süden verrückt wurde. Ich habe schon erwähnt, was man an theoretischen Bedenken hiergegen äussern kann, da die Voraussetzungen theoretisch sind; vor Allem aber ist es der Thatbestand, welcher nicht im Einklange mit Croll's Ansichten steht, und bislang durch keine Theorie der Meeresspiegelschwankungen erklärt werden konnte. Es sind nämlich keineswegs alle Länder der nördlichen Halbkugel in gleichem Maasse untergetaucht gewesen; lagen Skandinavien und Schottland in Bezug auf den Meeresspiegel bis 200 m tiefer als heute, so kann ein Gleiches nicht von den benachbarten Orkneys, Shetlands und Färören behauptet werden. Es heben vielmehr Peach und Horne,[2]) sowie auch Helland[3]) den Mangel mariner Terrassen auf diesen Inseln hervor, indem sie erwähnen, dass ihnen solche bei ihrer Durchforschung der Insel nicht hätten entgehen können, und sie betonen in gleicher Weise diesen Umstand gegenüber der Theorie der Meeresspiegelveränderungen, worauf schon früher A. Geikie[4]) hingewiesen hatte. Ferner aber nimmt die frühere Submersion keineswegs nach Norden an Intensität zu, wie nach Croll's Voraussetzungen zu folgern, und zu alle dem kommt noch Eines, nämlich dass man nicht bloss Spuren eines einzigen früheren Meeresniveaus findet, sondern von vielen verschiedenen,

---

1) On the Physical Cause of the Submergence of Land during the Glacial Period. The Reader 1865. Oct.

2) The Glaciation of the Shetlands. Quart. Journ. Geolog. Soc. London 1879. p. 810. The Glaciation of the Orkney Islands. Ebenda. 1880. p. 663.

3) Ueber die Vergletscherung der Färöre. Zeitschr. d. Deutsch. Geolog. Gesellsch. XXXI. 1879. p. 755.

4) Nature. Vol. XVI. p. 414.

welche nicht einmal an benachbarten Punkten einander entsprechen. Diese Gesammtheit von Erscheinungen konnte bislang durch keinerlei Theorie über die Veränderlichkeit des Meeresspiegels erklärt werden, wenngleich auch mehrere Versuche in dieser Richtung, neuerlich erst wieder von Pettersen,[1]) gemacht worden sind. Sie hat daher stets als beweisend für die Theorie der säculären Hebungen und Senkungen des festen Landes gegolten. Allein man hat bisher nie den Einfluss der Attraction des Landes auf das Meer genügend geschätzt. Unter dieser Voraussetzung gewinnen die Thatsachen ein anderes Aussehen, und es gelingt wohl, alle die fraglichen Erscheinungen durch Schwankungen des Meeresspiegels vollauf zu erklären.

Norwegen bietet sowohl hinsichtlich seines Reichthumes an einschlägigen Phänomenen, als auch vermöge der guten Kenntniss, welche wir von denselben besitzen, ein prächtiges Beispiel zur Erläuterung obigen Satzes. In Norwegen findet man allenthalben in alten Strandlinien und Terrassen die Spuren früherer Meeresniveaus, und es ist nicht dem geringsten Zweifel ausgesetzt, dass diese alten Meeresniveaus in den verschiedenen Theilen des Landes einander nicht entsprechen. Bei Christiania sieht man die Spuren des Meeres in 200 m Höhe, in der Umgebung von Bergen steigen sie nur bis 130 m an, um sich bei Trondheim wieder bis 200 m zu erheben.[2]) Ebenso ist es mit den alten Strandlinien, welche neuerlich von R. Lehmann[3]) ausführlich zusammengestellt sind. Sie erheben sich am höchsten bei Trondheim, und vor Allem im Norden steigen sie nirgends wieder so hoch an. Es haben also augenscheinlich Verschiebungen des Meeresstrandes in verschiedener Intensität in den einzelnen Landestheilen stattgefunden. Neuerlich erst hat von Dechen auf diese Phänomen die Aufmerksamkeit wieder gelenkt und ihre Tragweite hinsichtlich der Theorien über Schwankungen des Meeresspiegels hervorgehoben.

Man darf die Spuren alter Meeresniveaus in Norwegen

---

1) On the Secular Rise and Fall of Continental Masses. Geolog. Mag. II. dec. vol. VI. 1879. — Terrassen und alte Strandlinien. Tromsö Mus. Aarsh. III. Deutsch von R. Lehmann Zeitschr. f. d. ges. Naturwissenschaften. LIII. 1880. p. 783.

2) Kjerulf: Geologie des südlichen und mittleren Norwegens. Bonn 1882. p. 22.

3) Ueber Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Prgr. Realschule Halle a/S. 1879. Neue Beiträge zur Kenntniss der ehemaligen Strandlinien in anstehendem Gestein in Norwegen. Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. Halle 1881.

nicht ausser Zusammenhang mit den Erscheinungen betrachten, mit welchen sie vereint auftreten. Die Terrassen, welche an den Fjordenden aufzutreten lieben, sind glacialen Ursprungs, und sind entstanden zu einer Zeit, als grosse Gletscher die Thäler Norwegens erfüllten. Dies bekundet am besten ihre Zusammensetzung. Viele der Terrassen bestehen aus Moränenmaterial. So ist es z. B nordöstlich von Christiania bei dem Hofe Linderud. Hier sieht man in der Terrasse gekritzte Geschiebe und das Material einer Grundmoräne. In anderen Fällen ist das Material der Terrasse ein grober Kies, welcher keine Glacialwirkungen aufbewahrt, dessen Lage aber unzweifelhaft macht, dass er von Gletschern abgelagert wurde. Er findet sich nämlich unterhalb grosser Seen, welche das ganze Thal einnehmen, sein Material aber entstammt dem Thalgebiete oberhalb jener Seen. Nur unter der Annahme, dass diese letzteren einst mit einem Gletscher erfüllt waren, welcher Gesteinschutt über die Tiefen hinweg transportirte, erklärt sich das Auftreten jener Schotter. Die hohen Terrassen am Ende des Sörfjordes bei Odde in Hardanger, welche unterhalb des tiefen Sandvenvandes auftreten, die ähnlich situirten bei Eide in Hardanger, die von Förde in Söndfjord müssen solchergestalt als Ablagerungen gelten, entstanden am Ende eines mächtigen Gletschers, welcher in den Fjord mündete, zu einer Zeit, als das Meer ein anderes Niveau einnahm. Endlich beweisen marine Conchylien in vielen dieser Terrassen deren marinen Ursprung, der Charakter dieser Fauna ist ein entschieden arktischer, so dass auch am glacialen Alter der Terrassen nicht zu zweifeln ist.

Die geschilderten Terrassen stehen nun häufig in deutlichem Zusammenhang mit alten Strandlinien. Terrassen finden sich da, wo Thäler in das Meer münden, Strandlinien an den gradlinig verlaufenden Küsten, und ihre Entstehung durch Wirkung der Brandung liegt auf der Hand. Darnach ergibt sich, dass Terrassen und Strandlinien zu einer Zeit entstanden, als Norwegen vergletschert war, als grosse Eisströme in das Meer mündeten, welch' letzteres damals in Bezug auf das Land ein anderes Niveau einnahm als heute.

Norwegen gewährte damals ein ähnliches Bild, wie das heutige Grönland. Sein Inneres war vereist, in seinen Thälern nahten sich mächtige Eisströme dem Meere. Diese Eisströme nun endeten theilweise am Strande. Sie lagerten hier ihr Moränenmaterial ab, entweder unmittelbar, oder unter Mitwirkung der ihnen entströmenden Wasser, so wie es in den „Strömfjorden" Grönlands noch heute der Fall ist. Zweifellos aber gab es damals in Norwegen, wie heute in Grönland neben den Ström-

fjorden auch Eisfjorde, d. h. solche, in welchen der Gletscher direct bis in's Meer vorwärts schritt, um dort in Eisberge sich aufzulösen, zu „kalben", wie es in dem Jakobshavner Eisfjorde heute geschieht. In solchem Falle kam es vor dem Gletscher nicht zur Bildung einer Schuttfläche, wie am Gletscher von Frederikshaab in Grönland, welche Fläche als Terrasse entgegentreten würde, sondern keinerlei Spuren bezeichnen das Gletscherende und alte Meeresniveau. Unter dieser sehr wahrscheinlichen Annahme gelingt es nun, wie Helland[1]) zeigte, die ungleiche höchste Höhe der norwegischen Terrassen leicht zu erklären.

Betrachtet man nämlich die Vertheilung der Terrassen in Norwegen, so fällt auf, dass gerade an der Westküste, wo die tiefen Fjorde münden, die Terrassen nicht bis zu jener Höhe ansteigen, welche sie bei Trondheim und Christiania erreichen. Sind aber irgend welche Fjorde Norwegens veranlagt, Eisfjorde während eines Stadiums der Eiszeit zu bilden, so waren es die Fjorde der Westküste, der Nordfjord, Sogne- und Hardangerfjord. Nimmt man nun mit Helland, welchem wir bisher in diesen Ausführungen gefolgt sind, an, dass zur Zeit, als sich bei Trondheim und Christiania die höchsten Terrassen bildeten, als also dort die Gletscher sich nicht unmittelbar ins Meer schoben, die Gletscher in den Thälern der Westküste sich wie die Eisströme Nordgrönlands bis ins Meer erstreckten, so konnte es hier nicht zur Bildung hochgelegener Terrassen kommen, und das höchste Meeresniveau hinterliess keine Spuren. Es erscheint also keineswegs gerechtfertigt, aus dem Auftreten der höchsten Terrassen in verschiedenen Höhen den Schluss ableiten zu wollen, dass das Land in ungleichem Maasse gesunken sei, in einem Theile mehr, in einem anderen weniger, vielmehr lässt sich die angeführte Thatsache auch ungezwungen durch die Annahme erklären, dass zur Zeit des höchsten Meeresniveaus die einen Fjorde Norwegens Strömfjorde waren und Terrassen erzeugten, während die anderen Eisfjorde waren und zur Bildung von Eisbergen führten. Auf diese Weise lässt sich also eine Schwierigkeit, welche der Annahme von Schwankungen des Meeresspiegels entgegensteht, beseitigen.

Allein gänzlich scheint das Verhältniss der höchsten marinen Ablagerungen in Norwegen durch diese Annahme noch nicht erklärt zu sein. Es bleibt immerhin auffällig, dass die höchsten

1) Helland: Om Belliggenheden af Moräner og Terrasser foran mange Indsöer. Öfv. kgl. Vet.-Akad. Förh. Stockholm 1875. Om de isfyldte Fjorde etc. i Nordgrönland. Nyt Archiv f. Naturvidensk. I.

Spuren des früheren Meeres im Norden nicht die Höhe erreichen, wie im Süden, und vor Allem steigen die Strandlinien, deren Bildung doch mit dem Umstande, ob die Fjorde Eis- oder Strömfjorde waren, nichts zu thun hat, im Norden bei Weitem nicht zu der Höhe an, wie im Süden. Aber auch dieser Umstand lässt sich unschwer aufklären durch die Annahme von Meeresspiegelveränderungen, wenn man den Einfluss der schwindenden Eisbedeckung in Rücksicht zieht.

Es liegt in der Natur Skandinaviens, dass gerade zu jenem Abschnitte der Eiszeit, während welches die alten Strandlinien und Terrassen enstanden, nicht alle Landestheile in gleichem Maasse mehr vergletschert sein konnten. Skandinavien hatte aufgehört, das Centrum der grossen nordeuropäischen Vereisung zu sein, die Vergletscherung erstreckte sich nur noch über die höheren Regionen der Halbinsel, die tieferen, zumal das mittlere Schweden, waren unter Wasser, wie die Verbreitung der marinen Glacialthone lehrt. Die höheren Partien Skandinaviens fallen aber in das südliche Norwegen zwischen 60° und 63°. Der Norden der Halbinsel erhebt sich weder zu solchen Höhen, noch stellt er eine so ausgedehnte Hochlandschaft dar. Südnorwegen musste dementsprechend intensiver vergletschert sein als Nordnorwegen. Schwand nun die Vergletscherung, so wurde im Süden die attrahirende Masse stärker vermindert, als im Norden, und demnach ging hier das Meer weiter und tiefer zurück, als dort, wo die Halbinsel weniger hoch und breit ist Auf diese Weise wird es zu einer natürlichen Folge der Oberflächenverhältnisse Skandinaviens, dass der compacte Süden mehr gehoben erscheint, als der langgedehnte schmale Norden der Halbinsel. Dass wiederum im Süden aber gerade an den grössten Fjorden die Spuren des alten Meeresniveaus weniger hoch liegen, als an den kleineren, das erklärt sich am ungezwungendsten durch die Helland'sche Annahme.

Die auffälligste Erscheinung der Terrassen und alten Strandlinien Norwegens ist die, dass stets mehrere Terrassen übereinander gebaut sind, und dass stets mehrere Strandlinien übereinander auftreten. Seit dem höchsten Meeresniveau haben verschiedene andere Niveaus ihre Spuren hinterlassen, und zwar entsprechen auffälligerweise die Niveaus in benachbarten Gegenden gar nicht einander. Ueberblickt man die Zusammenstellung der alten Strandlinien, welche Lehmann[1]) gegeben hat,

---

1) Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Halle 1879.

so erhält man den Eindruck, als ob in den einzelnen Districten die verschiedensten Höhenstufen vorlägen, und in der That hat es noch nicht gelingen wollen, die vielen Einzelangaben in irgend welches System zu bringen. Selbst an benachbarten Stellen treten verschiedene alte Meeresniveaus auf; so gelang es Lehmann nicht einmal, auf den Inseln Valderö und Kverven, welche beide nahe Aalesund liegen, übereinstimmende Systeme von Strandlinien aufzufinden.[1])

Ganz ebenso verhält es sich mit den Terrassen. Fast alle die einzelnen Verzweigungen des Hardangerfjordes enden gegen eine Terrassenlandschaft. Aber es haben weder die höchsten Terrassen an den verschiedenen Fjordzipfeln übereinstimmende Höhen, noch entsprechen einander die tieferen Terrassen. Die Zusammenstellungen von Kjerulf geben hiervon ein beredtes Zeugniss.[2])

Auf Grund solcher Thatsachen war es immer das Nächstliegende, an ungleiche Erhebungen einzelner Theile des festen Landes zu denken, und anzunehmen, da jede Terrasse und Strandlinie auf eine besondere Erhebung deute, dass diese Hebungen nicht gleichmässig und continuirlich, sondern intermittirend geschehen seien. Allerdings versuchten Sexe[3]) und Holmström[4]) die Abstufungen der Terrassen anders als durch intermittirende Hebungen zu erklären, aber sie trafen bei diesen Versuchen das Wesen der Sache nicht. Und so musste nach dem bisherigen Stande der Erfahrungen, welcher ein ungleiches intermittirendes Fallen des Meeres als unmöglich ansah, Norwegen stets als das Beispiel eines Landes gelten, welches säculare Hebungen erlitt, die in den verschiedenen Landestheilen in verschiedenem Grade wirkten und nicht continuirlich, sondern periodisch, man möchte sagen ruckweise sich fühlbar machten. Der Annahme von Niveauveränderungen des Meeres schienen die angeführten Erscheinungen diametral gegenüberzustehen, und wenn auch Pettersen[5]) neuerlich die Niveauveränderungen Skandinaviens am liebsten durch Schwankungen des Meeresspiegels erklären möchte, und wiederholt für ein langsames und continuirliches Auftauchen Skandinaviens aus dem rückziehenden Quartärmeere plädirt hat, so hat er

---

1) Neue Beiträge p. 32.
2) Geologie des südlichen Norwegens. 1880. p. 16—21.
3) On the Rise of Land in Scandinavia. 1872.
4) Om moräner og terrasser. Öfvers. kgl. svensk. Vet.-Akad. Förh. 1879. No. 2. p. 5.
5) The Slow Secular Rise and Fall of Continental Masses. Geolog. Magaz. 1879. II. dec. vol. VI. p. 296.

doch nicht unternommen, den angedeuteten Kreis von Erscheinungen eingehend zu erklären.

Wenn man jedoch die Hebungserscheinungen in Skandinavien zurückführt auf ein Sinken des Meeres, welches infolge der durch das Schwinden der Eisbedeckung geminderten Attraction des Landes eintrat, dann werden die angedeuteten Phänomene ebenso leicht verständlich wie ursächlich begründbar. Sie werden dann der Ausdruck des unregelmässigen Sinkens des Meeres, bedingt durch den unregelmässigen Rückzug der Vergletscherung. In der That zog sich die Vereisung Norwegens nicht völlig gleichmässig und continuirlich zurück, sondern ihr Rückgang wurde durch mehrere Zeiten des Stillstandes unterbrochen, wie Helland zeigte, und solches gilt nicht nur für Norwegens Vergletscherung, sondern für alle jene bedeutenden Eismassen, welche einst auf der Erde entfaltet waren. Deutlich sieht man, wie in Süddeutschland die Vereisung etappenweise nach den Alpen zurückgegangen ist. Ein jedes periodisches Rückziehen der Vergletscherung bedingt eine periodische Abnahme der Attraction des Landes und damit ein periodisches Sinken des Meeres.

Aber es ging die Vereisung nicht bloss stufenweise zurück, sondern auch mit local wechselnder Intensität, so dass das durch sie bedingte Sinken des Meeres sich nicht überall in gleichem Maasse äusserte. In dem periodisch erfolgenden, local in seiner Intensität wechselnden Rückzuge der Vereisung liegt eine Quelle zu einem periodisch geschehenden unregelmässigen Sinken des Meeres, welches wohl die angedeuteten Erscheinungen zu erklären vermag, und die verschiedenen einzelnen Terrassen und Strandlinien sammt deren so vielen Variationen unterworfenen Höhen zu begründen im Stande ist. Die verschiedenen, an einem Punkt auftretenden übereinanderliegenden Terrassen repräsentiren verschiedene Meeresniveaus, jedoch ist nicht gesagt, dass auch sämmtliche verschieden hoch gelegenen Terrassen verschiedenen Meeresspiegeln angehörten; denn die frühere Meeresoberfläche war nicht parallel der heutigen, sondern war, da sie durch eine vermehrte Attraction des Landes geschaffen, um so höher über dem heutigen Meeresspiegel gelegen, je näher sie dem Lande war. Räumlich von einander getrennte verschieden hohe Terrassen und Strandlinien brauchen daher nicht verschiedenen Meeresniveaus anzugehören, sie können einem einzigen angehören, das infolge local wechselnder Grösse der Attraction und infolge verschiedener Entfernung von der attrahirenden Masse verschieden hoch über dem heutigen Meeresspiegel gelegen war. Dieser letztere Punkt regt unser ferneres Verweilen noch an.

v. Dechen[1]) hat in jüngster Zeit eine Thatsache wiederum sehr betont, welche, im Connex mit den alten Strandlinien Norwegens auftretend, beweisend für eine ungleiche Hebung des Landes und durchaus nicht durch die Annahme von Schwankungen des Meeresspiegels erklärlich sein soll. Bravais,[2]) ein Theilnehmer der französischen Nordmeer-Expedition von 1838, hat die alten Strandlinien von Finmarken genau untersucht und beschrieben. Nach ihm sollen dieselben nicht überall parallel mit einander verlaufen, sondern in einem Falle am Altenfjorde sogar deutlichst convergiren. Diess soll nach ihm nur durch Hebungen des festen Landes erklärlich sein; wie sich Naumann ausdrückt „ein entschiedener Beweis dafür, dass es wirklich Hebungen des Landes und des Meeresgrundes waren, durch welche alle diese Niveauveränderungen hervorgebracht worden sind, und dass man auch hier nicht zu der alten Erklärung einer Wasserverminderung des Meeres und eines dadurch hervorgebrachten Sinkens des Meeresspiegels seine Zuflucht nehmen kann.“[3])

Allein diese wichtige Beobachtung ist öfters in Zweifel gezogen worden. Zuerst wohl von Robert Chambers,[4]) welcher darzulegen suchte, dass Bravais mehrere verschiedene Strandlinien in eine zusammengefasst habe. Aehnlich sprachen sich Kjerulf[5]) und Lehmann[6]) aus. Kjerulf hat besonders ausdrücklich betont, dass sämmtliche von ihm beobachteten Strandlinien völlig horizontal liegen, und Bravais' convergente Linien hält er für verschiedene einzelne. Pettersen[7]) endlich schreibt: „Die Forschungen der letzten Jahre scheinen nicht die Richtigkeit von Bravais' Beobachtung zu bestätigen. Die neueren Untersuchungen waren freilich nicht von jener Ausdehnung, um zu absoluten Schlüssen zu gelangen. So viel ist jedoch gesehen worden, um zu zeigen, dass die Annahmen von Herrn Bravais auf irrigen Voraussetzungen beruhen, und dass seine Folgerungen, wenigenstens gegenwärtig, als ausser den positiven

---

1) A. a. O.

2) Vgl. Rapport sur un Mémoire de M. Bravais relatif aux lignes d'ancien niveau de la mer dans le Finmark. Comptes rendus de l'Acad. de sc. XV. 1842. p. 817.

3) Lehrbuch der Geognosie 2. Aufl. Bd. I. p. 254.

4) Ancient Sea-Margins. 1848. p. 290.

5) Geologie des südlichen Norwegens. 1880. p. 14.

6) Ueber ehemalige Strandlinien u. s. w. p. 3.

7) The Slow Secular Rise and Fall of Continental Masses. Geolog. Mag. 1879. II. dec vol. VI. p. 296. Vergl. auch Terrassen und alte Strandlinien, deutsch v. R. Lehmann. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. LIII. 1880. p. 836.

Thatsachen stehend erachtet werden müssen.“ Neuerdings hat nun allerdings Lehmann [1]) bei Christiansand Thatsachen aufgefunden, welche zu ähnlichen Folgerungen führen könnten, wie die von Bravais, und so kann man denn wohl mit v. Dechen sagen, dass so lange die Strandlinien des Altenfjordes noch nicht wieder untersucht worden sind, und das ist weder durch Chambers, noch durch Kjerulf, Lehmann oder Pettersen geschehen, man ihre Neigung, bloss nach der Analogie anderer Fälle urtheilend, nicht ohne Weiteres leugnen dürfe.

Wenn auch wirklich am Altenfjorde geneigte convergirende Strandlinien vorhanden sein sollten, welche sich von dem Lande nach der See senken, so dürfte diess noch kein Beweis gegen die Oscillation des Meeres oder ein solcher für die Bewegung des festen Landes sein. Keineswegs ist ja gesagt, dass der Meeresspiegel zu allen Zeiten ein völlig gleiches Niveau besitzt. Ich denke hier nicht bloss an jene interessanten Thatsachen, welche Kinahan [2]) berichtet, und welche darin bestehen, dass die heutige Strandlinie Irlands zufolge der verschiedenen Intensität von Ebbe und Fluth an den Küsten dieser Insel nicht überall dasselbe Niveau einnimmt und bald ein wenig ansteigt, bald sich wieder senkt. Vielmehr schwebt mir die Thatsache vor Augen, gegen welche Bravais ausdrücklich zu Felde zieht, dass der Meeresspiegel überhaupt nicht immer dieselbe Niveaufläche einnimmt, und sich bald mehr, bald weniger hoch erhebt, je nach der auf ihn wirkenden Attraction.

Bravais meint zwar, gerade gegen eine solche Annahme sprächen die von ihm aufgefundenen Thatsachen, und er spielt auf eine Ansicht an, deren Autor mir nicht bekannt ist, dass zufolge der Bewegung von Massen im Erdinnern die Schwere Variationen unterworfen sei, welche zu einer Variabilität des Meeresspiegels führten. Allein, wenn wir zugestehen, dass Norwegen früher vergletschert war, so muss es einst eine grössere Attraction auf den Meeresspiegel ausgeübt haben, als heute, und derselbe muss dementsprechend steiler nach dem Lande zu aufgestiegen sein als heute. Eine natürliche Folge hiervon ist, dass die alten Strandlinien sich seewärts senken müssen, und zwar die oberen rascher, als die unteren.

Solches aber ergaben die Beobachtungen von Bravais. Die beiden von ihm nachgewiesenen Strandlinien senken sich lang-

---

1) Neue Beiträge u. s. w. p. 50.

2) Irish Tide Heights and Raised Beaches. Geolog. Mag. II. dec. vol. III. 1876. p. 78.

sam, und zwar die obere stärker als die untere, seewärts. Die obere Strandlinie senkt sich von 68,4 m Höhe, welche sie im Altenfjorde hat, bis auf 28,6 m bei Hammerfest, also auf 100 km um 40 m, die untere dagegen von 67,7 m auf 41,1 m, auf 100 km also um 13 m. In Winkeln ausgedrückt beträgt die Neigung der oberen Strandlinie vom Südende des Altenfjordes bis Komafjord 44″, von dort bis Rastabynäs 43″ und von da bis Hammerfest 153″. Die entsprechenden Neigungen der unteren Strandlinien sind 38″, 32″, 33″. Diese letztere senkt sich also gleichmässiger als die obere. Die rapide Senkung der oberen bei Hammerfest überrascht sehr, und auf dieser Senkung allein beruhen die weittragenden Folgerungen, welche E. de Beaumont aber gerechte Zweifel hegen knüpfte. Ihr gegenüber wird man an Bravais' Beobachtungen müssen, und wird für wahrscheinlich erachten, dass hier Bravais seine Beobachtungen an verschiedenen Terrassen anstellte. Sieht man von dieser letzteren Senkung ab, so wird man für die obere Strandlinie eine mittlere Neigung von 44″, für die untere eine solche von 35″ annehmen können. Derartige Neigungen des Meeresspiegels wären aber wohl denkbar zu Zeiten, während welcher Norwegen gänzlich mit Eis bedeckt war, sie sind nicht grösser, als die Lothablenkungen, welche man in beträchtlicher Entfernung von Gebirgen beobachtet, und würden doch in unmittelbarerer Nähe der attrahirenden Masse wahrzunehmen gewesen sein.

Somit kann ich die berühmten schrägen Terrassen des Altenfjordes nicht mehr als die unumstösslichen Beweise für Hebungen des Landes ansehen. Sie erklären sich vielmehr in befriedigender Weise auch durch Veränderungen im Niveau des Meeres, zufolge geminderter Attraction der Landmassen, wie sie sich nach einem Schwinden der Vergletscherung einstellen muss. Ihr Auftreten steht im Einklange mit der Ansicht, dass um Norwegen ein allgemeines Sinken des Meeres zufolge des allgemeinen Rückzuges der Vereisung erfolgte, verbunden mit localen Schwankungen, bedingt durch die local wechselnde Grösse der Attraction. Auf diese Weise erklären sich leicht und ungezwungen einerseits die grossen Ungleichheiten in den Hebungserscheinungen des ganzen Landes, andererseits die scheinbare Systemlosigkeit in den alten Strandlinien und Terrassen benachbarter Orte. Norwegen gleicht in Bezug auf die Verschiebungen seiner Küstenlinie also völlig Grönland. Hier wie da Spuren ungleichen Rückganges des Meeres, aber während in Norwegen dieser Process abgeschlossen ist, geht er in Grönland noch fort. Grönland ist also auch in dieser Hinsicht ein lebendiges Bild der Eiszeit.

VI.

Sicherlich gehört es zu den bezeichnenden Eigenthümlichkeiten aller alten Gletschergebiete, dass sie in gleicher Weise mit Hebungserscheinungen ausgestattet sind. Was von Norwegen mitgetheilt wurde, gilt in vollem Umfange auch von Schottland und Nordamerika. Hier wie da treten die Spuren früher anderer Meeresniveaus in verschiedener Höhe in den einzelnen Landestheilen auf, und in beiden Ländern findet man die verschiedensten Meeresniveaus in Form von übereinander liegenden Terrassen aufbewahrt. Es muss gerade dieser letztere Umstand besonders betont werden, denn er kommt fast ausschliesslich den Glacialgebieten zu. In den Mittelmeerländern, wo auch in der Quartärperiode nicht unbeträchtliche Verschiebungen der Grenzen zwischen Wasser und Land stattfanden, haben dieselben nicht solche stufenförmig übereinanderliegende Terrassen erzeugt.

So kann denn Norwegen als der Typus eines Landes hingestellt werden, dessen gegen Schluss der Eiszeit erfolgtes Auftauchen aus den Fluthen mit dem Schwinden der Vergletscherung zusammenhängt. Nordamerika bietet jedoch noch einige Erscheinungen dar, welche den Einfluss der rückziehenden Vereisung auf den Wasserspiegel in ganz besonders deutlicher Weise offenbaren.

Das Glacialphänomen ist in Nordamerika weit bedeutender entfaltet, als in Nordeuropa. Bis zum 39. Parallel erstreckte sich das Inlandeis. Von welchem Centrum es ausgestrahlt, ist noch eine strittige Frage; nach Dana und Torell ging es von Grönland aus, und dem möchten wir beistimmen, weil Grönland das einzige Gebirgsland im Norden Amerikas ist, von welchem Gletscher ausgehen konnten. Soviel ist aber sicher, dass zur Eiszeit die Hudsonbailänder vergletschert waren, dass die Region jener Seen, welche die Hudsonbai gürtelförmig umgeben, vereist war, und dass während des Maximums der Eiszeit sich das Inlandeis bis in das Flussgebiet des Mississippi erstreckte. Die ihm entströmenden Wasser konnten also nach Süden unmittelbar abfliessen. Diess änderte sich jedoch, als das Eis sich zurückzog und sich auf das Zuflussgebiet der Hudsonbai und des St. Lorenzstromes beschränkte. Dann konnten die ihm entströmenden Wasser nicht mehr ungehindert abfliessen, denn in der Richtung der natürlichen Abdachung des Landes, über der Hudsonbai selbst und dem St. Lorenzstrome lag noch das Eis, es hinderte die ihm entquellenden Wasser dahin abzu-

fliessen und staute dieselben zwischen seinem Saume und der Wasserscheide gegen den Mississippi zu gewaltigen Seen auf.

Im Westen hat ein grosser See seine Spuren im Staate Minnesota hinterlassen. Derselbe stellte eine Vereinigung des heutigen Winnipeg-, Manitoba- und Woods-See dar, welcher nach Süden durch den Lake Travers nach dem Minnesota und so zum Mississippi entwässert wurde. Barren Upward[1]) hat vorgeschlagen, diesen gewaltigen See, welcher die Grösse des Ukerewe erreichte, Agassiz-See zu nennen. Die grossen amerikanischen Seen, der Obere-, Michigan-, Huron-, Erie- und Ontario-See hingen um diese Zeit zusammen und bildeten ein einziges grosses Wasserbecken, welches nach Süden auf den heute von Canälen benutzten Pässen zum Mississippi entwässert wurde. Dieses Seebecken hat seine Reste in einer besonderen, in den Staaten Michigan, Wisconsin und Ohio weit verbreiteten Formation hinterlassen, welche man als die der Eriethone bezeichnet.

Zugleich mit dem Eriethone treten in den Staaten Ohio, Michigan und Wisconsin Spuren alter Ufer des grossen Sees auf. Diese alten Uferlinien erheben sich bis zu Höhen, welche höher sind als die Wasserscheide der Seen gegen Süden, und steigen dabei deutlichst gegen Norden an. Mit Recht fragt man sich daher, wie es möglich war, dass eine Wasseransammlung, welche solche Spuren hinterliess, überhaupt existiren konnte, ohne nach Süden überzufliessen, und ob es denkbar sei, dass dieselbe eine schräge nach Nord ansteigende Oberfläche besessen hat. Dazu kommt noch eine weitere Thatsache. Das Niveau jenes grossen Sees hat sich nicht etwa gleichmässig tiefer gelegt, sondern periodisch; es sind die Ufer des Eriesees ebenso mit stufenförmig übereinanderliegenden Seeterrassen umgürtet, wie die Küsten Norwegens durch marine Terrassen ausgezeichnet. Auch diese Erscheinung gibt Schwierigkeiten bei einem Erklärungsversuche. Sie führte zu der Annahme, dass sich seit der Glacialzeit ungleiche Bodenbewegungen geltend gemacht hätten, und Agassiz[2]) und Newbury[3]) glauben durch locale Hebungen im Seengebiete alle die angeführten Thatsachen erklären zu können. Diese Hebungen sollen nicht allein den Umfang der Wasserbecken beeinflusst haben, sondern auch in ungleichem Maasse die Ufer gehoben, so dass die alten

1) Annual Report Geolog. Survey of Minnesota. VIII. p. 84.

2) Lake Superior, its Physical Character. 1850. p. 415.

3) Notes on the Surface Geology of the Basin of the Great Lakes. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. IX. p. 42.

Uferwälle in verschiedener Höhe erscheinen. Ebenso wie man also annimmt, dass die Küstenländer gegen Ende der Glacialzeit beträchtlichen Hebungen und Senkungen ausgesetzt waren, ebenso glaubt man also, dass auch die Binnenländer gerade gegen Schluss der Vergletscherung bedeutenden Schwingungen unterworfen waren. Allein ebenso, wie man die alten Strandlinien und Terrassen an den Küsten durch Veränderungen des Meeresspiegels erklären kann, ebenso gelingt es, die vorliegenden lacustren Phänomene durch den wechselnden Wasserstand in jenem Seebecken ursächlich zu begründen. Man erinnere sich nur, dass zur Zeit als jener grosse See existirte, im Norden das grosse amerikanische Inlandeis sich ausdehnte. Diese enorme Eismasse musste selbstverständlich den Spiegel des vor ihr liegenden Binnensees beeinflussen. Es musste denselben nach sich hin ziehen; die Oberfläche des Sees musste nach Norden ansteigen, wie es durch die Verbreitung der Eriethone angezeigt wird. Das Rückweichen der Inlandeismasse führte nun zu einer Minderung von deren Attraction, und zog ein Fallen des Seespiegels nach sich. Jener Rückzug der Vereisung geschah aber wohl ebenso ungleichmässig, wie der der alpinen Gletscher aus Süddeutschland; demnach musste auch das Fallen der attrahirten Wassermasse ungleichmässig erfolgen, so dass nun durch eine ganze Serie übereinanderliegender Terrassen verschiedene Niveaus des alten Sees angedeutet sind.

Wie sich die Erscheinungen an den Küsten einst vergletscherter Länder unter Berücksichtigung der Attraction der Eisbedeckung erklären lassen, so auch werden die Phänomene, welche sich an die grossen Binnengewässer Nordamerikas unter derselben Voraussetzung ursächlich begrünbar. Alle die bezeichnenden Eigenthümlichkeiten, welche sich an den fraglichen Kreis von Erscheinungen knüpfen, verlieren das Räthselhafte, das ihnen bisher zuzukommen schien. Dennoch aber ist nicht zu verkennen, dass unserem Erklärungsversuche eine Thatsache entgegentritt, nämlich die, dass alle jene Senkungen, deren Spuren in den Terrassen und Strandlinien ehemaliger Gletschergebiete vorliegen, erst gegen Schluss der Eiszeit nachweisbar sind, und dass das Maximum der Vergletscherung nicht nur von keinen Senkungen begleitet war, sondern sogar durch eine höhere Lage des Landes ausgezeichnet war. Es ist diess nicht bloss die Muthmassung mancher Geologen, welche in dieser höheren Lage der Continente zu Beginn der Vergletscherung die Ursachen dieser letzteren suchen wollen, wie z. B. Hébert; es ist diess nicht bloss das Ergebniss von Untersuchungen in Nordamerika, welche vornehmlich, wie die

Studien von Dana und Newberry, das praeglaciale Relief ins Auge fassen, es ist diess vielmehr eine Beobachtung, welche sich bei einer Musterung der quartären Verschiebungen der Grenzen von Wasser und Land auf beiden Hemisphären aufdrängt. Am Deutlichsten kann man die einschlägigen Phänomene an den Küsten Nordamerikas verfolgen. Hier erstreckte sich die Vergletscherung an der Ostküste bis südlich New York, aber hier finden sich noch keine hochgelegenen recenten marinen Schichten, erst wenn man weiter nordwärts geht, also hinein in das Bereich der ehemaligen Vereisung, begegnet man solchen, und zwar steigen sie hier um so höher an, je mehr man sich dem St. Lorenzstrom nähert. Dana[1]) gibt hierüber einige Daten. An der Südküste der Neu-Englandstaaten steigen die marinen Schichten der Champlain-Periode 12—15 m hoch an, bei Boston erheben sie sich bereits auf das Doppelte, nämlich auf 30 m, an der weiter nördlich gelegenen Küste Maines liegen sie bereits 65 m hoch, und bei Montreal 145 m. Somit ist in Nord-Amerika die Senkung des Landes erst nach dem Maximum der Vergletscherung eingetreten, und hat an Intensität zugenommen, je mehr sich die Vereisung zurückzog. Aber ebenso ist es in Europa auch. Es waren z. B. die Shetlands während des Maximums der Eiszeit von Norwegen aus vergletschert, man möchte daher erwarten, gerade auf dieser Inselgruppe bedeutenden Hebungserscheinungen zu begegnen; statt dessen sieht man keine Spur derselben, und findet solche erst, wenn man das Centrum der ehemaligen Vereisung, nämlich Norwegen, erreicht. Fand wirklich zur Zeit des Maximums der Vergletscherung eine Senkung statt, so sollte man erwarten, in Norddeutschland Spuren derselben zu beobachten. Allein nirgends an den deutschen Küsten begegnet man, ausgenommen vielleicht nur einige Stellen in Holstein, jenen marinen Ablagerungen, welche weiter nördlich im mittleren Schweden verbreitet sind, und welche hier über 150 m hoch nach den skandinavischen Hochlanden hin ansteigen. So viel ist also sicher, dass während des Maximums der Vergletscherung keine positive Bewegung der Strandlinie stattgefunden hat, d. h. nach der gewöhnlichen Ausdrucksweise, es ging damals keine Senkung vor sich, und es ist wohl möglich, dass während der grössten Vereisung das Land mehr aus den Fluthen aufgetaucht war als heute. Wenn aber der Meeresspiegel intensiv durch eine mächtige Eisdecke beeinflusst wird, so sollte man gerade annehmen, dass er zur grössten Entwicklung derselben am höchsten angezogen war, und

---

1) Manual of Geology. 2. Aufl. p. 550.

das Maximum der Vergletscherung sollte daher eigentlich von den beträchtlichsten Senkungserscheinungen begleitet gewesen sein.

Gegen diese Forderung lässt sich scheinbar Nichts einwenden, und dennoch kann man ihr nicht beipflichten. War während des Maximums der Eiszeit zwar die anziehende Masse am grössten, welche ein Anschwellen des Meeres verursachte, so war aber auch gerade um diese Zeit dem Meere die grösste Wassermenge entzogen, was sich in einer Senkung von dessen Spiegel äusserte. So wirkten denn während des Maximums der Eiszeit zwei Factoren gegeneinander, der eine hob das Meeresniveau, der andere senkte dasselbe, und da man nun das Resultat dieser Gegenwirkungen kennt, so kann man auch ihre gegenseitige Grösse schätzen. Wenn während des Maximums der Eiszeit keine Senkungserscheinungen stattfanden, so musste das Fallen des Meeres vor dem Anschwellen desselben vorwalten, d. h. es musste dem Meere mehr Wasser entzogen werden, als durch die Attraction des Eises ausgeglichen werden konnte.

Hierdurch gewinnen wir nun ein Mittel, aus den Senkungserscheinungen Rückschlüsse auf die Vergletscherungen zu machen, und können vor Allem auf diesem Wege Einiges zur Entscheidung der Frage beitragen, ob zur Eiszeit beide Hemisphären gleichzeitig vergletschert waren oder nicht. Wir berechneten oben, dass zur Eiszeit auf der nördlichen Halbkugel 490,000 Quadratmeilen vergletschert waren, wodurch, wenn die Eisbedeckung eine Mächtigkeit von 1000 m erreichte, dem Meere 1,9 % seiner Wassermenge entzogen wurde. Dadurch wird ein allgemeines Sinken des Meeres um 65 m hervorgebracht. Unter gleicher Voraussetzung wird aber durch Attraction der Eisbedeckung ein Anschwellen des Meeres von ungefähr 90 m um die vergletscherten Bezirke erzeugt, also das Anschwellen überwiegt das Sinken, und an diesem Verhältnisse wird Nichts geändert, wie gross wir auch die Mächtigkeit der Eisbedeckung annehmen wollen. Vermehrt sich ihre Mächtigkeit, so mehrt sich zwar die dem Meere entzogene Wassermenge, zugleich aber auch die Anziehung, welche auf dasselbe ausgeübt wird, und zwar beide in gleichem Verhältnisse. Setzen wir z. B. die Mächtigkeit gleich 2000 m, so wird dem Meere 3,8 % seiner Wassermenge entzogen und dadurch ein Fallen von 130 m erzeugt, es verdoppelt sich dann aber auch die Anziehung der Eismasse, und damit das Anschwellen des Meeres. Einer Senkung des Meeresspiegels von 130 m würde eine Anschwellung von 180 m gegenüberstehen.

Alle diese Rechnungen gelten aber nur für den Fall, dass zur Zeit der Vergletscherung der nördlichen Halbkugel noch diejenige existirt, deren Eisberge heute die südlichen Polarmeere auszeichnen. Wir müssen annehmen, dass hier mindestens 250,000 Quadratmeilen Landes vergletschert sind, welche, wenn wir die Mächtigkeit der Eisbedeckung so hoch wie im Norden annehmen, 1% der Meerwassermenge binden. Alternirten nun, wie Croll annimmt, die Vergletscherungen auf beiden Hemisphären, so war das Südpolarland zur Eiszeit eisfrei, und dadurch wurde die Meerwassermenge um 1% vermehrt. Entzog die Vereisung der nördlichen Halbkugel dem Meere 1,9% seiner Masse, so führte ihm das Schmelzen der südpolaren Vergletscherung 1% seiner Menge zu, und die ganze Verminderung der Wassermenge belief sich nur auf 0,9%, was zu einer Senkung von nur 30 m führen konnte. Auch hier bleibt sich gleich, wie hoch wir die Mächtigkeit der Eisbedeckung auf den beiden Hemisphären veranschlagen wollen; nehmen wir nur an, dass die Eismasse der südlichen Halbkugel die Mächtigkeit besitzt, welche den beiden Eismassen der nördlichen Hemisphäre zukam, so wird die Eismasse, welche heute um den Südpol gruppirt ist, stets ungefähr die Hälfte der Massen der beiden früheren borealen besitzen, und unter Annahme von Croll's Theorie würde unter allen Umständen die während der borealen Vergletscherung dem Meere entzogene Wassermenge um die Hälfte geringer sein, als wir oben berechneten. Nehmen wir also die Mächtigkeit der Vereisung zu 2000 oder 3000 m an, so entspricht denselben ein Sinken des Meeres von 66 m oder 99 m, aber ein Anschwellen zufolge der Attraction um 180 bez. 270 m, und unter allen Umständen müssten, falls Croll's Annahme richtig ist, Senkungserscheinungen während des Maximums der Eiszeit stattgefunden haben.

Allein, man wird hiergegen vielleicht einwenden, dass wir das Areal der Vergletscherungen auf der nördlichen Halbkugel zu gering veranschlagt hätten und demnach für die durch die Vergletscherung gefesselte Wassermenge einen zu kleinen Betrag berechnet. Zunächst könnte man vielleicht äussern, dass in Europa vor Allem die Vergletscherung sich weiter nach Norden erstreckte, als wir annahmen. Das nördliche Eismeer ist überall seicht zwischen Norwegen, Spitzbergen und Novaja Semlja. Wäre nicht denkbar, dass auf diesem seichten Meere die Gletscher Norwegens, Spitzbergens und Novaja Semljas sich trafen, und zu einem einzigen Complexe verschmolzen, wie Nordenskjöld[1])

1) Geology of Spitzbergen. Geolog. Mag. 1876. p. 17.

andeutet? Unter dieser Annahme würde das vereinigte nordeuropäisch-spitzbergische Inlandeis nebst dem von Kaiser-Franz-Josefsland und Novaja Semlja statt 119,100 Quadratmeilen wie wir berechneten, 164,000 Quadratmeilen bedeckt haben. Ferner, würde man fortfahren, sei doch möglich, wenn auch noch nicht bewiesen, dass in Ostsibirien sich an das Stanawoigebirge eine mächtige Gletscherentfaltung geknüpft habe, welches sich weit über das Lenagebiet erstreckte, so dass in Ostasien nicht bloss 2500 Quadratmeilen vereist waren, wie wir annahmen, sondern entsprechend der Vergletscherung Nordeuropas 160,000 Quadratmeilen. Dann würde die nördliche Halbkugel zur Eiszeit eine über 700,000 Quadratmeilen gebreitete Eisbedeckung besessen haben, deren Areal also auf mehr denn $\frac{1}{10}$ der Meeresoberfläche zu veranschlagen wäre, und welche bei einer Mächtigkeit von 1000 m 3% der Meerwassermenge consumirte. Aber auch dann würde zur Vergletscherung der nördlichen Halbkugel, wenn die australe Vereisung gänzlich geschwunden ist, immer nur ein Sinken des Meeres von 70 m durch Fesselung des Meerwassers in Form von Eis bedingt werden, welcher Senkung eine Hebung durch locale Attraction um 90 m gegenübersteht. Also selbst wenn wir für die Vergletscherung der nördlichen Halbkugel den denkbar grössten Betrag in Rechnung nehmen, muss bei Richtigkeit von Croll's Voraussetzung während des Maximums der Vergletscherung eine Senkung des Landes nachweisbar sein.

Hierzu kommt nun noch, dass nach Croll's Voraussetzung mit den alternirenden Vergletscherungen Verschiebungen des Schwerpunktes der Erde stattfinden müssen. War also die nördliche Hemisphäre vergletschert, so wurden nach dieser hin die Meerwasser gezogen. Es kam hier nicht bloss zu Submersionen infolge der Attraction der Eismassen, sondern auch kraft der durch sie bewirkten Verschiebung des Gravitationscentrums.[1]) So wird der Betrag der Meeresspiegelanschwellung noch gesteigert, welchen wir berechnet haben. Unter allen Umständen also muss zur Zeit des Maximums der Vergletscherung nach Croll's Theorie eine Senkung stattgefunden haben. Aber wie gesagt, die Spuren einer solchen fehlen, und die Thatsachen entsprechen nicht den Anforderungen der Theorie.

---

1) Dabei muss beachtet werden, dass diese Verrückung des Schwerkunktes durch die Vergletscherungen der nördlichen Hemisphäre nicht in der Richtung der Erdaxe erfolgten. Da die mächtigsten Vergletscherungen sich an den atlantischen Ocean knüpften, so müsste nach diesem hin der Schwerpunkt gerückt sein, und hier in der Breite von Island müsste sich die bedeutenste Senkung äussern.

Anders aber gestaltet sich das ganze Verhältniss, wenn wir annehmen, dass auf beiden Halbkugeln gleichzeitig mächtige Eisbedeckungen existirten. Dann haben wir gegenüber den Vergletscherungen auf der nördlichen Halbkugel solche auf der südlichen, welche die heutige australe an Umfang übertroffen haben, denn zu der an und für sich schon grösseren Ausdehnung der um den Südpol gelagerten Eismassen gesellen sich Vergletscherungen auf Patagonien, der Südinsel Neuseelands, und vielen kleinen Inseln. Es mögen dann auf der südlichen Halbkugel ungefähr ebenso grosse Eismassen gelegen haben, als auf der nördlichen, also doppelt so viel als heute. Unter solchen Voraussetzungen waren zur Eiszeit 4 mal grössere Meerwassermengen gefesselt als heute, und dadurch wurde eine Senkung des Meeresspiegels um über 100 m bewirkt, welcher eine Hebung von 90 m durch die Attraction der Eismassen gegenübersteht. Steigen und Fallen des Meeres halten sich unter dieser Annahme während des Maximums der Eiszeit nicht nur die Waage, sondern das Sinken übertrifft den Betrag des Steigens, zumal auch, weil keine Verschiebung des Gravitationscentrums der Erde eintritt, und die Wasserhülle bald auf diese, bald auf jene Halbkugel verrückt. Nehmen wir nun aber an, dass die Mächtigkeit der Eisbedeckung eine grössere war, als wir sie unseren Rechnungen zu Grunde legten, dann wird auch die Differenz zwischen Fallen und Anschwellen des Meeres grösser und zwar zu Gunsten des Fallens. Hebungserscheinungen knüpfen sich unter solchen Voraussetzungen an das Maximum der Eiszeit, während das Schwinden der Vergletscherung Senkungen im Gefolge hat, ganz so, wie es die Thatsachen verlangen.

So lange man für die Gleichzeitigkeit des Glacialphänomens auf der nördlichen und südlichen Halbkugel noch keinerlei unmittelbare Beweise hat, muss man jedes indirecte Ergebniss zur Lösung der Frage herbeiziehen, und so ist es denn zweifellos von Belang, dass die Verschiebungen der Grenzen von Wasser und Land, welche sich zeitlich und räumlich an die Gletscherentfaltung knüpfen, sich im vollen Umfange durch die Annahme einer gleichzeitigen Vergletscherung beider Hemisphären erklären lassen, wohingegen sie nicht im Einklange mit der Voraussetzung alternirender Vergletscherungen stehen. Wir sind aber weit entfernt, aus diesem Grunde die geniale Theorie Croll's gänzlich zu verwerfen. Wallace hat, wie bereits angedeutet, dieser Theorie eine nicht unwesentliche Modification gegeben, welche die Annahme, dass beide Hemisphären gleichzeitig ver-

gletschert waren, in sich einschliesst. Während nach Croll in Perioden grosser Excentricität stets diejenige Halbkugel Gletscher erzeugte, welche den längeren Winter hat, und die andere fast völlig eisfrei wird, so dass innerhalb der Dauer eines Kreislaufes des Aequinoctialpunktes ein und dieselbe Halbkugel eine Glacial- und eine Interglacialperiode durchläuft, ist nach Wallace zur Zeit grösster Excentricität die Interglacialperiode nicht im Stande, die in der Glacialzeit angesammelten Eismassen völlig zu schmelzen. Es erhalten sich dann nach ihm die Vergletscherungen durch mehrere Glacial- und Interglacialzeiten Croll's hindurch, und beide Halbkugeln sind in gleichem Maasse vergletschert. In Perioden geringerer Excentricität hingegen schwinden die Vergletscherungen, welche sich in den Glacialzeiten erzeugten, während der Interglacialzeiten. Dann alterniren die borealen und australen Vergletscherungen. So erklärt sich, warum jetzt, in einer Periode kleiner Excentricität, die beiden Halbkugeln in ungleichem Maasse vergletschert sind, während zur grossen Eiszeit um beide Pole sich gewaltige Eismassen schaarten.

Unstreitig gewährt Wallace's Modification von Croll's Theorie vielen rein geologischen Phänomenen eine ungezwungene Erklärung. Sie steht im Einklange mit der hier versuchten Begründung von Meeresspiegelschwankungen zur grossen Eiszeit, und indem sie das Alterniren der Verglescherungen in Perioden geringer Excentricität in sich einschliesst, eröffnet sie noch eine weite Perspective zur Deutung jener zahlreichen postglacialen, neuerlich erst wieder von James Geikie erwiesenen und von Axel Blyzz gemuthmaassten Niveauveränderungen des Meeres. Eine jede Aenderung im Umfange der australen Vergletscherung muss ja nothwendigerweise ihren Einfluss auf den Meeresspiegel haben, und vielleicht wurde die Submersion zufolge allgemeiner Attraction, welche sich an den Rückzug der beiden borealen Vereisungen knüpft, unterstützt durch ein allgemeines Anschwellen des Meeres auf der nördlichen Halbkugel, welches Anschwellen in der von Croll auseinandergesetzten Weise durch eine Minderung der australen Eismasse erzeugt wurde; vielleicht sind auch viele der recenten Hebungen in höheren Breiten der nördlichen Hemisphäre nichts Anderes, als der Ausdruck des Sinkens des Meeres zufolge des Anwachsens der australen Vereisung.

Wie dem auch sei, jedenfalls dürfte aus Obigem erhellen, dass **zur Eiszeit das Meer in ganz besonderem Maasse Niveauveränderungen unterworfen gewesen ist.** In der That finden sich die ausgedehntesten Beweise von Verschiebungen der Strandlinie zur Eiszeit, und zwar

sind es immer ganz besondere Erscheinungen, welche sich an diese Verschiebungen knüpfen. Allenthalben begegnet man Spuren mehrerer ungleicher Meeresniveaus. Wir versuchten diese Erscheinungen lediglich als eine Folge der Vergletscherung selbst hinzustellen. Wir erklärten sie als Schwankungen des Meeresspiegels zufolge der sich ungleich mindernden Attraction der Eismassen, und gaben so eine Deutung, welche der bisher üblichen gegenübersteht. Denn eben jene Erscheinungen, welche wir durch Niveauveränderungen erklärten, galten als die sichersten Beweise von säcularen Bewegungen des Landes. Unter solchen Umständen wird es nun nahe gelegt, aufs Neue zu untersuchen, ob sich wirklich das Land in der Verticalen hebt oder senkt.

Da gerade eben jene Thatsachen, welche die säcularen Hebungen und Senkungen zu beweisen scheinen, es sind, auf die man immer wieder zurückgreift, um Schwankungen des Meeresspiegels zu beweisen, so ist der Entscheid äusserst schwierig. Es kann sich nur darum handeln, welche Annahme die befriedigendste Erklärung gewährt.

Seit den Zeiten Leopold von Buch's und Playfair's haben Geographen und Geologen der Lehre von den säcularen Hebungen und Senkungen gehuldigt, weil man annahm, dass der mittlere Stand des Meeresspiegels ein ziemlich unveränderliches Niveau liefere.[1]) Solches aber ist entschieden nicht der Fall. Deutlich erkannten wir, dass eine jede Faltung der Erdkruste Verschiebungen des Meeresniveaus direct oder indirect nach sich zieht, und ein intimer Connex ergibt sich zwischen den Oscillationen der Vergletscherungen und Veränderungen des Meeresspiegels.

So oft sich nun aber auch Versuche aufdrängten, die fraglichen Erscheinungen nicht durch Bewegungen des Landes, sondern durch Schwankungen des Meeres zu erklären, so oft auch wurden diese Versuche verworfen unter Hinweis auf die Thatsache, dass jene Erscheinungen selbst an benachbarten Orten auf eine ungleiche Bewegung der Strandlinie deuten. Schwanke wirklich der Meeresspiegel, so müsse dies auf weite Strecken fühlbare, gleichmässige Verschiebungen des Strandes verursachen, unmöglich könne es aber solche local wechselnde erzeugen.

Dieser Argumentation ist nicht mehr beizupflichten. Veränderungen des Meeresspiegels brauchen sich nicht über grosse Strecken gleichmässig zu äussern. Diess musste man annehmen,

1) Naumann, Lehrbuch der Geognosie. 2. Aufl. Bd. I. p. 233. Hahn: Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. 1879. § 1.

als man noch in der Meeresoberfläche eine Ellipsoidfläche zu erblicken meinte und nicht ahnte, in welch' gewaltigem Maasse das Meeresniveau durch die Attraction der Festlandmassen beeinflusst wird, als man noch nicht wusste, dass die Meeresoberfläche um 1500 m von der wahren Ellipsoidfläche abweicht. Jetzt, wo diese Thatsache durch Beobachtungen erkannt und durch Rechnungen bewiesen ist, liegen die Dinge anders. Man weiss jetzt nicht nur, dass die Meeresoberfläche durch die Landmassen angezogen wird, man weiss auch, dass dies in ungleichem Maasse geschieht, und daraus erhellt, dass die ungleichen Bewegungen der Festlandmassen, welche durch Faltungen, Gebirgsbildung, hervorgerufen werden, auch ungleiche Veränderungen im Meeresniveau nach sich ziehen. Das heutige Grönland und früher vergletscherte Länder lehren ferner, dass der Meeresspiegel selbst von den Bewegungen einer Eisbedeckung abhängig ist, und da jene Bewegungen zweifellos ungleichförmig in den verschiedenen Theilen des Landes vor sich gehen, so erhellt, dass hieraus auch ungleiche Veränderungen der Meeresoberfläche resultiren. Ist einmal erkannt, dass der Meeresspiegel durch Attraction wesentlich beeinflusst wird so ist damit eine Quelle für eine Menge localer, auf kurze Erstreckungen hin fühlbarer Oscillationen des Meeresspiegels gegeben, und es ist nicht mehr gestattet, aus local wechselnden Hebungs- und Senkungserscheinungen nur auf ungleiche Bewegung der Erdkruste zu schliessen.

Und somit fällt auch der gewichtigste Einwand gegen die Lehre von der Veränderlichkeit des Meeresspiegels fort. Jedenfalls wird man bei Betrachtung der Hebungserscheinungen an den Küsten nunmehr nicht ausschliesslich an Hebungen des Landes denken dürfen. Man wird sich erinnern müssen, dass jede Veränderung in der Vertheilung des Festen auch Aenderungen in der Wasserhülle nach sich zieht; man wird im Auge behalten müssen, dass das wechselnde Klima zu einer Vermehrung oder Verminderung des Eises und damit des festen Landes auf Kosten des Flüssigen führt. Weiter aber noch wird man nie vergessen dürfen, dass allgemein verbreitete Erscheinungen, zumal auf grössere Strecken fühlbare Oscillationen des Meeres durch locale Phänomene, locale Hebungen und Senkungen, in ihrer Wirkung geschwächt, und sogar aufgehoben werden können. Die Verschiebungen unserer Küsten sind nicht das Product einer einzigen Ursache, sie sind die Folge zahlreicher, ineinandergreifender Processe, und sie von diesem Gesichtspunkte aus zu betrachten gibt neuen Reiz dem Studium der vorsichgehenden Veränderungen der Grenzen von Wasser und Land.

Die historische Landschaft.

Von Jos. Wimmer,
königl. Studienlehrer in München.

Unter einer „historischen Landschaft“ ist nicht etwa bloss irgend eine Stelle der Erdoberfläche zu verstehen, welche als Schauplatz eines historischen Ereignisses denkwürdig geworden ist, sondern vielmehr das landschaftliche Bild, welches irgend ein Erdraum in einer bestimmten historischen Epoche dargeboten hat. Die Darstellung einer historischen Landschaft läuft also im Wesentlichen hinaus auf einen Vergleich zwischen dem geographischen Sonst und Jetzt, oder mit anderen Worten auf eine Beschreibung der Veränderungen, welche einzelne Theile der Erdoberfläche innerhalb der historischen Zeit erlitten haben.

Verändern aber konnte sich eine Landschaft in Bezug auf die drei Elemente, woraus sie zusammengesetzt ist: nämlich in Bezug auf Bodenplastik, auf atmosphärische oder klimatische Verhältnisse und in Bezug auf die Vegetationsformen, welche sie bedecken. Und zwar können solche Umgestaltungen auf doppeltem Wege vor sich gegangen sein: entweder wurden sie durch Naturkräfte hervorgerufen — also Veränderungen physiographischer Art — oder durch die Hand des den Boden cultivirenden Menschen — also Veränderungen culturgeographischer Art; die ersteren Veränderungen zeigen uns also die historische Naturlandschaft, die letzteren aber die historische Culturlandschaft.

Die historische Naturlandschaft bildete das Thema des ersten Vortrages. Es wurden zunächst Veränderungen besprochen, welche durch geologische Kräfte, nämlich durch Hebungen und Senkungen von Meeresküsten in historischer Zeit und auf historischem Boden bewirkt worden sind. Es wurden zu diesem Zwecke die säculären Hebungen und Senkungen an

verschiedenen Punkten der Mittelmeerküsten ausgewählt und detaillirte Nachweisungen über die durch dieselben veränderten Verhältnisse von Festem und Flüssigem auf jenem historischen Boden gegeben.

Sodann wurden Umgestaltungen beschrieben, welche in Mesopotamien, Aegypten, an den Küsten Frankreichs und der Ostsee durch die bewegte Luft hervorgerufen wurden, indem ehemalige Culturstätten durch Verschüttung mit Sand und mechanisches Fortschreiten der Wüste eine Zerstörung erlitten haben.

Auch das Feuer hat in historischer Zeit umgestaltend gewirkt mittels vulcanischer Kräfte. Solche Veränderungen wurden nachgewiesen an der Inselgruppe von Santorin, an der Küste von Argolis bei Trözen, und an der seit 79 v. Chr. mannichfach veränderten Silhouette des Vesuv.

Mit den vulkanischen Kräften hängen zum Theil auch die Erdbeben zusammen. Was dieselben auf historischem Boden Alles zerstört und verändert haben, wurde nachgewiesen an Beispielen aus Lydien und Kalabrien.

Die ausgedehnteste und intensivste Thätigkeit hat unter allen mechanischen Kräften, welche an der plastischen Bildung der Erdoberfläche mitgewirkt haben, das Wasser entwickelt. Es wurde nachgewiesen, dass die Flüsse auch noch in historischer Zeit Modelleure der Erdrinde gewesen sind, besonders an ihren Mündungen, wo sie die Delta's bauen. Der Vortragende lieferte ausführlichere Schilderungen dieser Art vom Strandgebiete der Thermopylen, von der Mündung des akarnanischen Achelous, von den Mündungsgebieten des Po, der toskanischen Flüsse, der Tiber und Rhone.

Zum Schlusse wurden noch die verschiedene Hypothesen über klimatische Veränderungen in den Mittelmeerländern besprochen, und der Nachweis versucht, dass solche in historisshe Zeit an einzelnen Stellen dortselbst allerdings stattgefunden haben.

Im zweiten Vortrage wurde die historische Culturlandschaft behandelt, und zwar zunächst diejenigen Metamorphosen einzelner Landschaften, welche die Erdoberfläche an einzelnen Punkten durch die veränderte Vertheilung von Wasser und trockenem Land erfahren hat. Es gehören also hieher die Arbeiten der Hydrotechnik in Bewässerung und Entwässerung von grösseren Bodenflächen. Ein Beispiel von Bewässerung lieferten das grossartige Canalsystem des alten Babyloniens und das ägyptische Fayum. Hier wurden ehemalige Wüsten durch Bewässerung auf lange Zeit in culturfähige Landstriche umgeschaffen.

Landschaftliche Metamorphosen durch Entwässerung wurden z. B. erzielt im Thale von Chiana, von welchem noch Strabo ein Bild entwirft, das auf dessen heutigen Zustand durchaus nicht mehr passt. In etruskischer Vorzeit waren ferner die toskanischen Maremmen in Folge von hydrotechnischen Schöpfungen ein reichbelebtes Fruchtgefilde und nicht ein fieberhauchender Sumpf wie gegenwärtig. Aber nicht bloss Sumpfland, sondern grosse Wasserflächen sind durch die cultivirende Hand des Menschen in Fruchtboden umgeschaffen worden. Als Beispiel wurde die schon im Alterthum versuchte, aber erst in neuer Zeit vollendete Trockenlegung des Fucinersees in eingehender Weise geschildert.

Viel umfassender und eingreifender als die genannten, sind jene culturgeographischen Veränderungen gewesen, durch welche eine Umwandlung des Pflanzenkleides der Erde bewirkt wurde. Allenthalben hat auf historischem Boden durch die Ansiedlung von Menschen eine Beseitigung der ursprünglichen und Anpflanzung von neuen Vegetationsformen stattgefunden. Diess wurde zunächst und zwar zumeist auf Grund der Forschungen V. Hahns für Italien nachgewiesen. Es wurde gezeigt, dass die Apenninenhalbinsel in drei verschiedenen Epochen des Alterthums drei verschiedene landschaftliche Physiognomien aufweist: sie war zuerst Waldland, dann Getreideland und schliesslich Gartenland. Sodann wurden altitalische Vegetationsbilder aus diesen drei Epochen entworfen.

Nachdem der Vortragende endlich, auf unser Vaterland Bayern übergehend, mit Benutzung einer Stelle aus der lateinischen Biographie des hl. Emeram ein agilolfingisches Landschaftsbild gezeichnet und daran anknüpfend über den mittelalterlichen Weinbau in Bayern gesprochen hatte, schloss er mit folgenden Worten:

„Nur Bruchstücke, nur fragmentarische Bilder habe ich Ihnen in meinen zwei Vorträgen über die historische Landschaft vorzuführen vermocht. Sollten sich einige anwesende Freunde der Geographie für derartige Erörterungen näher interessiren, so erlaube ich mir Ihnen die Mittheilung zu machen, dass ich seit geraumer Zeit ein Buch über historische Erdkunde unter der Feder habe, worin dieser Gegenstand in systematischem Zusammenhange und mit wissenschaftlichen Nachweisen versehen behandelt werden soll. Die geschichtliche Betrachtungsweise der Erde ist nicht neu. Schon der griechische Geograph Strabo nimmt diesen Standpunkt ein. Sein grosses geographisches Werk ruht ganz auf geschichtlichen Grundlagen. Der Satz, welcher an dessen Spitze steht: *Χώρα πραγμάτων ἡ γῆ*

καὶ θάλασσα „Erde und Meer sind ein Schauplatz menschlicher Thaten“ — dieser Satz kann als Motto für Strabo's Geographie gelten. Bekanntlich ist auch Karl Ritter von solchen Anschauungen ausgegangen, und seine Schule hat sie noch mehr, ja schliesslich allzusehr betont. Es hat sich desshalb in neuester Zeit mit Recht eine Reaction gegen diese Richtung geltend gemacht, indem man hervorhob, dass die Geographie nicht unter die historischen, sondern unter die Naturwissenschaften zu rechnen sei. Aber diese berechtigte Reaction hätte Unrecht, wenn sie den engen Rapport zwischen Geographie und Geschichte leugnen, wenn sie jede historische Notiz auf geographischem Gebiete als Contrebande ansehen, wenn sie überhaupt die historische Erdkunde als einen Zweig der geographischen Wissenschaften nicht anerkennen wollte. Für das Publicum wird diese sogar stets der interessanteste Theil der Geographie bleiben. Die Erde lässt sich nun einmal nicht betrachten ohne die Spuren, die ihr der historische Mensch eingedrückt hat. Die historische Zone der Erdoberfläche ist für uns hauptsächlich doch nur die Scenerie einer Bühne, und die historischen Landschaften interessiren uns als die Coulissen, zwischen denen sich die Dramen der Weltgeschichte abgespielt haben.

Russlands Handel und Verkehr

nach Dr. A. Buddens hinterlassenen Schriften.

Von Dr. F. X. Braun in München.

Der Versuch, auch nur die Skizze einer allgemeinen Charakteristik von Gewerbswesen, Handel und Verkehr in Russland auf den Raum eines Vortrags zusammenzubringen, ist gewagt. Wir haben es mit einem Lebensgebiet zu thun, dessen Flächenausdehnung Europa und Australien zusammengenommen übertrifft. Verhältnisse, welche von denen unseres gewohnten Culturlebens grundverschieden sind, treten uns entgegen. Selbst der internationale Geschäftsverkehr, welcher sich nach Russland richtet, berührt das Reich meist nur an den Seeküsten und kommt mit dem nationalen Thätigkeitsleben selten in unmittelbare Beziehung. Abschliessung von Europa ist der unantastbare Grundgedanke der russischen Politik; noch heute geht das national-ökonomische Streben auf eine Gestaltung der materiellen Verhältnisse des Reiches, welche ihm in seiner Abgeschlossenheit von Europa gestattet, vollkommen sich selbst zu genügen. Allerdings mag dafür eine gewisse Berechtigung in einem Handels- und Verkehrsgebiet gefunden werden, welches allein in seinem europäischen Antheile eine Bevölkerung von mehr als 70 Millionen zählt, zu denen noch in der asiatischen Hälfte 20 bis 23 Millionen kommen, welche als Consumenten der Produktion des europäischen Russlands gelten können. So blieb auch dieses ganze grosse Reich für den europäischen Verkehr kaum etwas anderes als ein leerer Hinterraum. Man musste den Ausspruch eines national-russischen Publizisten in voller Geltung anerkennen, der uns nicht ohne Stolz zurief: „Russland gehört nicht zu Europa, es ist etwas für sich."

Damals brauchte sich das abendländische Europa in der That noch nicht viel um das orientalische zu bekümmern. Heute liegen dagegen die Verhältnisse anders. Europa selber denkt seine dichtverhüllte Zukunft kaum noch als zweifellose

Fortsetzung der Entwicklungen seiner Vergangenheit; aber auch alle denkbaren Lebenssphären Russlands sind in gährenden Fluss gerathen. Und nicht bloss auf sich selber. Schon jetzt begehrt das von Alexander II. zum Erwachen aufgerufene Nationalbewusstsein Russlands mit dem überquellenden Thatendrang neuentfesselter Kräfte auf das materielle und soziale Leben Europas bedingend einzuwirken. Ja seine nationalen Fanatiker verheissen dem alten und abgelebten Europa seine „neue Civilisationsformel" von Russland. Man kann über solche Selbsttäuschungen einer kaum beginnenden, bloss massengewaltigen Kulturkindheit wohl lächeln. Aber der ernste Hintergrund dieser Begriffswirrnisse ist trotzdem ein frisches Kraftbewusstsein und die felsenfeste Zuversicht auf eine nicht bloss selbständige, sondern dominirende und propagandistische Stellung der russischen Nation in den Kulturgestaltungen der Welt.

Selbst Russlands offizielle Kreise suchen dessen Zukunft nicht mehr in der allmäligen Assimilirung des Lebens an das übrige Europa. Darum kann und darf dieses desto weniger Russlands spezielle Gestaltungen und seine materiellen Entwicklungen in stolzem Sicherheitsbewusstsein ignoriren. Es setzt sich sonst der Gefahr aus, dermal einst von fast ungeahnten Erscheinungen und Ereignissen überrascht zu werden, ohne der Macht ihres Aufschwunges oder der Wucht ihrer Rückwirkungen, wo sie die Solidarität der Civilisationsinteressen bedrohen, die Spitze, wo sie ihr entgegenkommen, die Hand bieten zu können. Es bedarf dabei nicht erst der Bemerkung, dass die politische Frage uns hier nicht berühren kann. Nur die Arbeitsbeziehungen von Nation zu Nation sind im Auge zu halten. Eines aber ist vor Allem zu betonen. Wie man auch Russlands neue Aera beurtheilen, welches Prognostikon man ihr auch stellen mag, die Thatsache muss anerkannt werden: Alexander II. hat die Erfüllung der dem russischen Volke gegebenen Verheissungen in allen wesentlichen Richtungen eingehalten.

Und was versprach er Europa? Ueberleitung des Reiches in neue Bahnen, Entwicklung friedlicher und civilisatorischer Ziele anstatt der bis dahin fast ausschliesslich militärischen. Europa hat noch keine Veranlassung daran zu zweifeln. Selbst wenn, wie oftmals schon in der russischen Geschichte, ein gewaltsamer politischer Rücksprung eintreten sollte — die umwandelnde Strömung des sozialen Lebens, welche durch die Emanzipation der Leibeigenen entfesselt ward, lässt sich nimmermehr zurückstauen. Und das ist der lebendige Herzpunkt der russischen Zukunft.

Gerade für die materiellen Entwicklungen hat der tausendjährige Bestand des russischen Reiches Voraussetzungen geschaffen, wie sie günstiger und grossartiger sich auf dem Erdenrund nicht wiederholen. In eine Staatseinheit, ausgedehnter als irgend eine andere, sehen wir die Hundert Kronen verschmolzen, welche ehemals die verschiedensten Völkerschaften, Glaubensbekenntnisse, Sprachen Sitten und Gesetze unter sich vertheilten. Nach aussen ist das Ganze von einer einzigen Gränze umschlossen; im ganzen Innern herrscht nur Ein Gesetz, Eine Münze, Ein Mass und Gewicht, ja offiziell nur Eine Sprache und Ein Glaube, vom Bottnischen Meerbusen bis zum stillen Ocean, von den verschwimmenden Landbreiten der Tartarei bis zu den starren Eisfeldern des nördlichen Polarmeeres. Danach, ob eine wirkliche Kultur- und Civilisation diese unermesslichen Ausdehnungen belebt, dürfen wir freilich ebensowenig fragen, als nach den Mitteln, womit dieses gewaltige Einheitsresultat erreicht ward und noch immer weiter verfolgt wird. Wir haben einfach die beispiellose Homogenität anzuerkennen, in welcher so ungeheure Contraste des Lebens nahezu ausgeglichen sich darstellen.

Asiatisch ist diese Völkeragglomeration nicht geblieben, europäisch ist sie nicht geworden; sie gestaltete wirklich etwas für sich. Ihre unberechenbare Bedeutung beruht auf ihrer centralen Lage zwischen den beiden grössten Erdkontinenten. Russland war schon einmal für Europa — zur Blüthezeit der Hansa — das kürzeste Bindeglied zwischen der Ostsee und dem Pontus, zwischen Skandinavien und der Türkei, zwischen Deutschland und Persien. Aber zwischen dem Westen und Osten der Erde stellt sich seine Position noch ungleich bedeutender dar: es bildet den räumlichen Vermittler zwischen den 200 Millionen der europäischen Civilisation und den 3—400 Millionen der eigenartigen Kultur des chinesischen Reiches. Man kann schon heute nicht mehr sagen, dass diese Auffassung der Verkehrs- und Vermittlungszukunft von Russland eine unlogische Theorie sei. Bereits klirrt der Telegraph seine Botschaften schon fast nach allen Himmelsrichtungen und die Lokomotive durchbraust die ausgedehntesten Flächen.

Gehen wir auf die Volkszustände selber ein, so mag es denn ausgesprochen sein: Bevor die allgemeine Bildung in Russland eine weit höhere Stufe als heute erreicht hat, wird nicht die Freiheit, sondern bloss die eiserne Nothwendigkeit die Erziehung der nationalen Masse, hoch wie niedrig, zu stätiger Arbeit übernehmen. Das jetzt lebende Geschlecht kann leicht noch darüber absterben. Und wenn es eines Beweises dafür

bedarf, so liefert ihn das seit der Emanzipation verflossene Lustrum. Der Ackerbau ist überall zurückgegangen, im Bauernland wegen mangelnder Bestellung, im Gutsherrland wegen der Unmöglichkeit Arbeiter zu bekommen. 1866 herrschten in 14 inneren Gouvernements hungersnothähnliche Zustände — nicht in Folge von Misswachs, sondern durch die Trägheit des Landvolkes, und in den letzten Jahren berichteten die Zeitungen dieselbe Calamität auch aus der westlichen Reichshälfte. Auch die Industrie leidet schwer, theils weil die Arbeitslöhne enorm gestiegen sind, theils weil die Massen, um den Hang zur Trunksucht zu befriedigen, selbst auf nothwendige Bedürfnisse der Kleidung und des Haushaltes verzichten. Es ist statistisch nachgewiesen, dass der gemeine Mann jetzt jährlich 16 Rubel vertrinkt, was bei seiner Geldarmuth eine kolossale Summe ist. In den grossrussischen Gouvernements haben sich die Branntweinhäuser um 6%, in den Westprovinzen um 200% vermehrt. Die Landbevölkerung entwöhnt sich dem heimischen und häuslichen Leben tagtäglich mehr; die neue Freiheit gilt ihr nur als Berechtigung zur Rückkehr in äusserste Rohheit, zum Nichtsthun und Laster, zur Vernachlässigung aller privaten und öffentlichen Verpflichtungen, zur Steuer-Leistungs- und Gehorchfreiheit. Auf welche Weise eine Rückkehr zu geordneten Zuständen erfolgen sollte, wäre unabsehbar, wenn nicht auf diesen Rausch der Losgelassenheit mit mathematischer Nothwendigkeit die bittere Ernüchterung durch den Hunger folgen müsste. Und trotz der nationalen Gemeinde, trotz des Artells wird Russland zu seiner wirklichen sozialen Reorganisation nur durch die bittere Schule des Proletariats gelangen.

Solange es nur zwei Stände gab, war das Geld das einzige Ausgleichungsmittel der Lebensgegensätze. Es darf darum gar nicht Wunder nehmen, dass der niedere Russe eben auch kein anderes Ziel kannte, als sich von der Arbeit möglichst zu emanzipiren und seinem Hange zum Wandern und Schweifen die Mittel zu verschaffen. Wenn der Bauer von der Landwirthschaft sich zur Industrie wendete, so geschah es nicht aus Lust an dieser Beschäftigung, sondern nur um sich ein kleines Kapital zum Beginn eines Handelsgeschäftes zu verschaffen. Die industrielle Arbeit galt ihm nur als eine Uebergangsstufe; und die erste Staffel auf der ersehnten neuen Lebensbahn war der Hausirhandel. Damit aber ändert der gemeine Russe nicht bloss seine Erwerbsart, sondern auch seine soziale Stellung. So wie er sich bei einer städtischen Handelsgilde anschreiben lässt, scheidet er aus dem heimischen Gemeindeverband und der Artell erstreckt sich auch nicht in die merkantilen Regionen.

Kindlich oder kindisch, wie der niedere Russe ist, geht seine erste Sorge dahin, sich auch äusserlich vom sogenannten „schwarzen Volk“ der Arbeiter loszusagen und die Bauerntracht mit dem langen blauen Katlan zu vertauschen, die Füsse in hochschaftige Stiefel zu zwängen, den bisher meistens barhäuptigen Kopf mit einem abscheulichen Cylinderhut zu bedecken. So wie dies geschehen, ist das fertig, was der Russe einen Kaufmann nennt.

Lesen und schreiben kann er freilich nicht, dagegen auf dem russischen Rechenbrett rechnen. Sein Geschäftsbuch ist sein herrliches Gedächtniss. Für die Art und Weise aber, wie der Handel in Russland im Grossen und Ganzen betrieben wird, muss man den Hausirkram wirklich als nothwendige Vorschule betrachten. Auch wenn er die zweite Stufe, die des Budenbesitzers längst hinter sich und die dabei nothwendige Leinwandschürze abgelegt hat, wenn er in dem Comptoir sitzt und durch Commis seinen Umschlag nach hunderttausenden berechnet, ja wenn er selbst als Mitglied der ersten Gilde den nationalen Katlan mit einer übertrieben modernen Kleidung vertauscht hat, der krämerische Charakter seiner Geschäftsführung verliert sich niemals und eigentliche Handelssolidität wird man bei ihm nur in den seltensten Fällen finden. Bei der grossen Schlauheit jedoch, dem angebornen Schachertalent, der Concentrirung der ganzen Gedankenwelt auf Erlisten und Erraffen, bei der gänzlichen Abwesenheit jeder moralischen Bedenklichkeit und ohne jedes Vorurtheil für kaufmännische Ehrenhaftigkeit, kann es gar nicht fehlen, dass solche aus Hausirern hervorgegangene Kaufleute sehr bedeutende Vermögen zusammenbringen. Dagegen gehört es zu den Seltenheiten, dass solche Vermögen sich auf die zweite und dritte Generation vererben; zu den Ausnahmen, dass die Geschäfte sich fortsetzen. Plötzliche Bankerotte, rasches Verfallen der blühendsten Geschäfte, ohne dass sie durch eine allgemeinere Krisis des Verkehrslebens bedingt werden, sind dagegen alltägliche Erlebnisse. Die Erklärung für solche Erscheinungen ist allerdings nicht schwer. Neben einer ganz unzulänglichen Creditgesetzgebung ist die Neigung des Russen für das gewagteste Spiel fast unüberwindlich. Die grosse Masse der Handelsleute steht auch noch nicht auf dem Standpunkte, die grössere Vortheilhaftigkeit eines dauernden und sichern Erwerbsverkehrs, der momentanen, vielleicht allerdings bedeutenden Gewinnstnahme vorzuziehen, selbst wenn deren wahrscheinliche und fast sichere Folge ein längeres Brachliegen oder gar ein Abbruch des Geschäftes sein sollte.

Geht nun ein derartiger Geist durch die ganze Handels-

welt, so ergibt sich von selbst, dass von wirklich eingelebten Geschäftsbeziehungen kaum die Rede sein kann. Die Thatsache erklärt sich leicht, dass der direkte Export- und Importverkehr sich fast nur in den Händen ausländischer Firmen der grossen Hafenstädte befindet, deren Zahl überdies keineswegs bedeutend ist. Ja, es trägt zur Charakteristik des nationalen Handelswesens bei, dass mit der Vermehrung der russischen Industriethätigkeit und der Vervielfältigung des Verkehrs unter den nach Europa handelnden Export- und Importgeschäften die nationalrussischen sich sogar stätig vermindert haben, während allerdings das sogenannte asiatische Geschäft fast ausschliesslich in ihrer Hand blieb.

Aber auch hier drohte schon mehrmals wegen ihrer Insolidität und selbst groben Betrügereien geradezu der Ruin des wichtigsten Verkehrs. Noch sind, um nur ein Beispiel anzuführen, sehr wenige Jahre verflossen, dass der russische Handel durch eigenes Verschulden in der alleräussersten Gefahr stand, seinen ganzen direkten Verkehr mit China einzubüssen und namentlich den kolossalen Bedarf des Reiches an Thee dem englischen Zwischenhandel entnehmen zu müssen. Bekanntlich besteht nämlich der russische Austausch gegen den chinesischen Thee, wovon jährlich für 10—12 Mill. R. verbraucht werden, in sibirischen Pelzen und Silber. Das Silber aber wird nicht in Geld oder Baarem, sondern in rohen Geräthschaften, Löffeln u. dgl. mit massiven Erhabenheiten nach dem Gewichte verabfolgt. Nun fand sich auf den Märkten von Kjächta und Nischny-Nowgorod, dass der Kern der ungeheuren Pelzballen, von denen stets nur einige Fell für Fell untersucht werden, während man die übrigen in Bausch und Bogen taxirt, häufig aus Bastmatten, Hadern und andern werthlosen Dingen bestand, sowie dass die Silbergeräthe mit Blei ausgegossen waren. Das dadurch erregte Misstrauen und die Entrüstung der Chinesen war so gross, dass dieselben plötzlich den Tauschhandel ganz abbrachen, dass man von Seite der russischen Regierung beschwichtigende Schritte thun musste, und dass dennoch seitdem meistens mit Silberrubeln gezahlt werden muss, so dass man diesem Umstande den entsetzlichen Mangel daran im Reiche wenigstens grossentheils zuschreibt.

Man macht es sich allerdings recht bequem, indem man diese Insolidität und Leichtfertigkeit im Geschäftsleben auf die sogenannte „breite Natur“ des Russen ablagert, d. h. auf die Anhäufung widerspruchvoller guter und schlechter Eigenschaften, welche sich unvermittelt in seinem Wesen vereinigen. Allein man schlüpft damit mehr über die Erklärung hinweg als dass

man sie ernsthaft versucht. In heiterer Frivolität den gestrigen Gewinn vergeudend, immer zur Hülfe des Bedürftigen bereit, doch sie auch stets beanspruchend, willig zu jedem Freundschaftsbund, doch unverlässig, jede Arbeit feurig beginnend, doch gleichgiltig gegen ihre Vollendung, mit naiver Offenheit und Treuherzigkeit jeder klugen Gewandtheit eine leichte Beute, doch unvermuthet auch den Geriebensten überlistend, alles Dichten und Trachten nur auf Sinnengenuss gerichtet, doch auch fest überzeugt, dass mit dem einfachen Bekenntniss der Schuld Alles abgethan sei, so unzuverlässig als liebenswürdig, so arbeitsscheu als dienstfertig, so flüchtig als geschickt, so genusssüchtig als entbehrungsfähig, so sittlich lax als hochherzig — das ist, so lang man ihn kennt, der russische Volkscharakter. Nur der Augenblick, der momentane Eindruck der Lebensbegegnung bedingt das Hervortreten seiner glänzenden oder dunkeln Flecken. Prinzipien kennt er nicht, er richtet sich immer nach der gegenüberstehenden moralischen Kraft. Nun haben es aber die weiten Entfernungen, die dünne Bevölkerung, die kastenartige Abschliessung der einzelnen Stände, selbst die nationalen Institutionen in Russland gefügt, dass Verkäufer und Käufer, Producent und Consument einander nur selten persönlich und direkt, jedenfalls nur flüchtig und vorübergehend gegenüberstehen. Und eben diese relative Unpersönlichkeit des Geschäftsverkehrs bedingt in demselben ein so enormes Ueberwiegen der schlechten Eigenschaften des Nationalcharakters über die guten.

Zwischen dem Urproduzenten und dem Industriellen, zwischen diesem und den Grossisten, zwischen dem Grossisten und Detailleur herrscht kein direkter Verkehr, keine unmittelbare Begegnung, sondern Alles wird wieder durch Mittelspersonen und Agenten besorgt. Weil diese Zwischenpersonen sich gewöhnlich nicht auf eine bestimmte Waarenbranche beschränken, so haben sie auch selten stabile Bezugsquellen, selten eine genaue Waarenkenntniss, dagegen immer und unablässig das eine Ziel, soviel als möglich loszuschlagen. Dadurch wird ihre Kundschaft sehr weit, ist jedoch ebensowenig verlässlich als ständig. Der ganze Handel verliert vom Urprodukt bis die Waare an das Publikum gelangt, nicht einen Augenblick den Charakter des Schachers und Krams. Dieser Charakter potenzirt sich aber beim Uebergang der Waare in den allgemeinen Verbrauch. Denn nur in den grösseren Ortschaften existiren Läden, Magazine, Bazare für den Einzelverkauf, für die ganze übrige Welt vermitteln ihn Märkte, Messen und Hausirer.

Diese Märkte und Messen sind das charakteristischste des

russischen Handelsbetriebs, die Märkte für das eigentliche Volksbedürfniss im Innern des Reichs, für den Detailhandel; die Messen für den Handelsverkehr mit dem Ausland, für das Engrosgeschäft. Scharfe Grenzlinien lassen sich dabei natürlich nicht ziehen. Ebenso wie sich mit jeder Grossmesse ein Detailmarkt verbindet, wird mancher Markt im Laufe der Zeit und Umstände zur Messe erweitert, während manche Messe zum blossen Markt zusammenschrumpft. So z. B. ist die berühmte Messe von Nischny-Nowgorod erst seit 1817 aus dem viel weniger bedeutenden Markt von Makariew hervorgegangen, nachdem der dortige Bazar abgebrannt war, während in Kleinrussland, in Folge des Tarifs von 1822 die Messe von Kärsk ihre Bedeutung an Charkow abtreten musste.

Was nun zunächst die Märkte anbelangt, so ist das System ihres Betriebes am ausgebildetsten in der Ukraine, wo vom Osten die Grossrussen, von Westen die polnischen Juden an den wenig industriellen und merkantilen, aber relativ wohlhabenden Kleinrussen ein Publikum nach ihrem Herzenswunsche und zugleich Gelegenheit zu einem gegenseitigen Austausche ihrer Handelsprodukte fanden. Noch heute stehen die Gouvernements Charkow und Poltawa mit ihren 425 und 372 Märkten der Zahl nach in ganz Russland obenan, während z. B. das bevölkerte Grossrussische Gouv. Wladimir deren nur 10 zählt. In Grossrussland haben auch die Märkte etwas viel Flüchtigeres, Nomadenhafteres bewahrt, wo sie überhaupt noch in ihrer ursprünglichen Gestalt bestehen und nicht das betriebsame Schacher- und Krämervolk die Zelte, Lattenbuden und Baracken in bleibende Bazare verwandelte, durch deren massenhaft ausgesendete Hausirer und immer geöffnete Läden natürlich der Jahrmarkt für die ländliche Umgebung alle Bedeutung verliert. Doch prosperiren in solchen Fällen ebenso sicher die Marktorte, wo durch die leicht gewinnenden und leichtsinnig vergeudenden Handelsleute um den Bazar stattliche Wohnhäuser hingepflanzt werden und ein flottes Leben sich aufthut, ohne dass die Einheimischen eine Hand rührten. Dagegen dauert der kleinrussische Markt 2—3 Wochen, manchmal noch länger und wiederholt sich an ein und demselben Orte, mit denselben Schaaren und Handelsleuten bis sechsmal jährlich, während er in der Zwischenzeit auf andere Orte übergeht. So tragen die Märkte in der Ukraine den Charakter eines mobilen, das ganze Jahr in einem bestimmten Kreise herumwandernden Bazars. Kurz die kleinrussischen Märkte näherten sich mehr dem Charakter der deutschen Jahrmärkte, während die grossrussischen ihre Analogie mehr in der Fantasie der Araber oder richtiger in den improvisirten Steppenmärkten der asiatischen Nomadenvölker haben.

Dies beruht wieder auf den sozialen Verschiedenheiten des klein- und grossrussischen Lebens. In Kleinrussland nämlich kauft wirklich das ganze Publikum seine sämmtlichen Bedürfnisse auf den Märkten, weil hier jene strenge Absonderung der Stände nicht existirt, welche in Grossrussland es für den Adel und Alle, die sich zu den Vornehmen rechnen, als unschicklich erscheinen lassen würde, sich auf dem öffentlichen Markte blicken zu lassen. Dieser ist nur für das „schwarze Volk“ vorhanden. In grossen Städten sind sogar die Bazare in vornehme und niedere Abtheilungen geschieden und dennoch verkehrt das wirkliche high life ausschliesslich in den englischen, französischen und deutschen Magazinen.

Von diesen flüchtigen Andeutungen über den Kleinhandel der Märkte wenden wir uns zu den Messen, also zu dem wesentlich grosshändlerischen oder doch zwischen ver- und einhandelnden Kaufleuten sich bewegenden Verkehr. Auch in Bezug auf diese ist der Unterschied zwischen Gross- und Kleinrussland beträchtlich. In Grossrussland gibt es eigentlich für russische Waaren des innern Verkehrs keinen Hauptstapelplatz. Der kaufmännische Preis wird vielmehr auf der Messe von Nischny-Nowgorod durch den Austausch mit Asien für die mittleren Gouvernements bedingt, wie in Kiächta für die östlichen.

Kleinrussland ist dagegen, seit es durch das Prohitivzollsystem gegen Europa abgeschlossen wurde, während die Zollgrenze gegen Russland fiel, von der grossrussischen Industrie wirklich erobert worden. Hier machen die russischen Grosshändler auf der Dreikönigsmesse zu Charkow den Preis für die Waaren, welche das Jahr über den Kreislauf der ukrainischen Märkte durchwandern. Welche Bedeutung dies relativ kleine Absatzgebiet für die russische Industrie hat, erhellt daraus, dass es ungefähr ein Drittheil aller russischen Manufakturprodukte verbraucht. Und so tritt auch in Charkow das Ausnahmsverhältniss ein, dass von Grosshändlern fast drei Viertheile selbstproducirende Fabrikanten sind, so dass sie der Detaillist wirklich aus erster Hand kauft. Aber weil die Waaren sofort und unmittelbar wieder in den Markthandel übergehen, muss auch deren ganze Masse, bis zum letzten Stück, auf dem Platze sein. Nach vielen Tausenden berechnet man darum die Schlitten und Fuhrwerke, welche um Neujahr von den verschiedensten Punkten Grossrusslands, aus dem Nischgorod'schen Gouvernement, aus Bessarabien, vom Kaukasus und der persischen Grenze, aus Riga und Warschau die Waaren, Verkäufer und Käufer zu diesem Hauptstapelplatze zusammenführen.

Dieses Aufstapeln der ganzen, zum Verkauf bestimmten

Waarenmasse kann man übrigens nicht einmal als eine Besonderheit des Handelsverkehrs von Charkow bezeichnen. Es wiederholt sich auf allen Messplätzen Russlands. Muster- und Probelager kennt man nicht; bei der allgemeinen Unsolidität des Handels würde auch jeder Käufer, welcher sich auf Bestellungen nach Muster einliesse, als ein Thor verlacht werden. Aber selbst angenommen, der Verkäufer hätte gar nicht die Absicht zu betrügen, so könnte er nach der Herstellungsweise der meisten Industrieartikel, wie wir sie kennen gelernt haben, für die Gleichartigkeit solcher Massen, wie sie beim Grosshandel in Betracht kommen, durchaus nicht einstehen.

Noch weniger wäre es bei den Halbfabrikaten und Rohprodukten der Landwirthschaft möglich; denn diese werden in unendlich kleinen Portionen, an den verschiedensten Orten, unter den verschiedensten Verhältnissen von den Hausirern und Kleinkrämern auf ihren Wanderungen eingekauft oder eingetauscht, wachsen bei 3, 4 Agenten zu grössern, unsortirten Haufen und Ballen an, ehe sie nur in die Hand des Grossverkäufers kommen; und diesem bleibt selten die Zeit, wenn er auch den rechten Willen dazu hätte, eine strenge Sortirung des Produktes eintreten zu lassen, ehe er es wieder in den Handel bringt. Der Verkauf nach Qualität der Waare tritt also meistens erst bei dem Detaillisten ein.

Schon die einfache Darlegung des Weges, welchen die Waaren von der Urproduktion bis zum Verbrauch durchzumachen haben, genügt vollkommen, um die Illusion zu verscheuchen, dass russische Rohprodukte, Halbfabrikate und Industriegegenstände wohlfeil sein könnten. Nun kommen aber zu diesen Erzeugungspreisen noch die Kosten der Wanderung, welche die Waaren nach dem Messplatz und von da durch die verschiedenen Abstufungen der Verkäufer machen, ehe sie das Publikum erreichen. Es ist also gar nicht anders möglich, als dass die russische Waare theuer ist. Namentlich steigt der Zuschlag auf dem Wege vom Messplatz bis in das Privathaus zu enorm, dass es auch für den Privatkonsumenten einen ziemlich weiten Weg zum Verkaufsplatze lohnt, weil er dort zu Messpreisen kauft und die Handelsleute unter dem Drucke der Concurrenz verkaufen. Dadurch erhalten sich die russischen Märkte überhaupt, namentlich aber jene Detailmärkte, welche jede Messe begleiten und mit sinnverwirrendem Lärm, ein fieberhaft bewegtes Volkslager, den Verkehr des Grosshandels im steinernen Bazar umgeben.

Aber wenn auch dieser Grosshandel meistens ruhiger vor sich geht, wenn man selbst sagen darf, dass die Kaufleute unter-

einander halbwegs ehrlichen Handel treiben, während die Übervortheilung des Publikums den kaufmännischen Ruf erhöht — innerlich ist auch dieser Grosshandel von den tiefsten Leidenschaften bewegt. Denn innerhalb dieses kaufmännischen Kreises wogt der erbitterte Kampf der Concurrenz. Seine Siege werden aber nicht durch die Verlässlichkeit des Geschäftes, nicht durch die zweifellose Qualität der Waare, nicht durch deren Billigkeit erfochten — denn die Preise sind schon von vornherein so tief als möglich herabgedrückt — sondern durch den gewagtesten Credit. Wer am meisten creditirt, setzt die meiste Waare ab; wer nicht creditirt, kann gar keinen Nutzen erzielen. Bloss auf den Creditpreis, welcher natürlich hoch gestellt wird, ist der Vortheil berechnet. So übersteigt denn auch die Kühnheit des Creditgebers, so das Verhältniss des kaufmännischen Risiko's oftmals alle Wahrscheinlichkeit. Dass ein unbekannter neuer Käufer, welcher 3000 Rubel baar bezahlt, sofort auf 12—18 monatlichen Credit für 30,000 Rubel Waaren entnehmen kann, ist fast selbstverständlich.

Ist nun der Käufer ehrlich, so sucht er rasch eine möglichst grosse Menge von Waaren in das Publikum theils mit geringem Nutzen, theils zum Einkaufspreis, theils auch darunter zu vertreiben. Seine eigenen Gläubiger aber bezahlt er schon nach 2—3 Monaten. Aber wie? Unter Abzug der Zinsen für die übrigen Monate, während welcher der Credit noch zu laufen gehabt hätte. Das ist sein Vortheil. Dieser kann jedoch unter den russischen Geldverhältnissen, wo der Waarencredit pro Monat nicht selten mit 14, 18 bis 20% berechnet wird, wo sogar in St. Petersburg die besten Wechsel mit 12—15% discontirt werden, allerdings bedeutend genug sein, um nicht blos den Mangel eines Gewinnes vom Einkaufspreis vollständig auszugleichen, sondern auch noch einen ganz erklecklichen Baargewinn abzuwerfen. Für die Creditgeber ist freilich bei dieser Art des Geschäftes so gut wie gar keine Sicherheit vorhanden, da der Schuldner in dem weiten Reiche meistens kaum aufzufinden sein würde und der gerichtliche Weg bei der überaus schlechten Creditgesetzgebung Russlands in den meisten Fällen keinen Erfolg hätte. Trotz alledem sind die Schäden, welche aus dieser Concurrenz im Creditgeben erwachsen, allen Nachrichten zu Folge, keineswegs so bedeutend, als man nach der sonstigen Unsolidität des nationalen Handelswesens erwarten sollte. Man steht hier wieder vor einem Räthsel der „breiten russischen Natur“. Beiläufig mag indess bemerkt werden, dass auch im Leipziger Messhandel dieses scheinbar verwegene Creditiren an unbekannte und notorisch ganz mittellose jüdische

Agenten polnischer und russischer Firmen, von deren Verhältnissen der deutsche Waarenhändler abermals kaum etwas anderes kennt, als den Namen, keineswegs unbekannt ist und früher selbst in weiterm Umfang stattfand als heute. Und auch in Leipzig waren im Allgemeinen die Verluste an diese polnische und russische Kundschaft nicht so bedeutend, um dies Handelssystem zu gefährden. Es ist mehr in Folge des erleichterten Verkehrs und der industriellen Entwicklung Russlands zurückgegangen.

Eine Scenenreihe von höchster dramatischer Lebendigkeit liesse sich in farbensatten Bildern ausmalen, wenn man den Handelskampf in Charkow zwischen dem polnischen Juden und dem nicht minder verschlagenen Grossrussen schildern würde; oder seinen Verkehr mit dem noch listigeren Armenier neben dem hinterhaltigen Perser in Tiflis. In Nischny-Nowgorod wieder schwimmt das russische Element mit allen Listen und Tücken seines Naturells in den nicht minder trügerischen Wirbeln und Strömungen der asiatischen Völkerfluthen glücklich kapernd umher, während in Orenburg ein unbeschreibliches Nationengemisch noch einigermassen lauernd, tastend, prüfend umeinanderkreist, um die gegenseitige Art und Weise, wie die beiderseitigen Tauschwaaren, auf die beste Weise auskennen und ausbeuten zu lernen. Denn der Kirgise, der Baschkender, der chinesische Talar haben auf den Karawanenmärkten ihrer Heimath eine vielleicht noch strengere Hochschule aller Handelslisten durchgemacht, als selbst die gewiegtesten Grossrussen, deren erobernde Heere ihnen immer näher rücken, auf all' ihren heimischen Wanderzügen, Märkten und Messen. Am seltsamsten endlich gestaltet sich das Treiben der Messe von Kjächta, wo der Handelsverkehr zwischen zwei wersteweit von einander entlegenen Grenzorten, einem russischen und einem chinesischen, wie zwischen zwei feindlichen Vorposten, seine Waare herüber- und hinübertauscht. In diesem bunten Menschengewimmel fehlt natürlich nirgends die Autorität der russischen Beamten- oder Soldatenuniform, wenn sie auch, je weiter entfernt vom Centrum des Reiches, um so weniger einer respektvollen Beachtung sicher ist, dafür aber desto zugänglicher für die Ueberzeugungsgründe der blanken Silberrubel und rothen Bankzettel vom reichen Handelsgewinn des unfolgsamen Völkchens.

Die bereits vorgeschrittene Zeit zwingt jedoch zum Verzicht auf diese Schilderungen ebenso, wie auf jene, welche uns die Wanderungen der Waarenkarawanen mit Pferden, Rindern, Rennthieren, Kameelen und Lamas bald auf gebahnten Strassen, bald in der Steppe, durch den weglosen Wald und über meilenweite

Sümpfe, im Wüstenbrand des Südens und Ostens, in kaukasischer Wildniss, in den sibirischen Mooreinöden, auf den polarischen Schneefeldern oder auch den Wasserverkehr auf der Wolga, dem Dniepr und dem Don, auf den Kanälen und Seen lebendig vor die Augen stellen könnten. Einen Massstab für die Massenhaftigkeit dieser Transportbewegung innerhalb des Reiches mag wohl die Angabe gewähren, dass man die Zahl der unaufhörlich wandernden Fuhrwerke, von denen überdies je einer 3—4 der kleinen landesüblichen Lastfuhrwerke leitet, auf $2^1/_2$ Millionen, die der Lastschiffer auf 1 Million schätzt. Aber auch für die relative Langsamkeit der Waarenbewegung durch die ungeheueren Entfernungen des Reiches bekommt man einen Begriff, wenn man erfährt, dass die Iswoschtschiks und Furschtschiks (wie die Fuhrleute in Gross- und Kleinrussland heissen) innerhalb 24 Stunden selten mehr als 6, oft aber kaum 3 ja 2 Meilen zurückzulegen vermögen. Vertheuert nun schon diese Langsamkeit die Fracht, so fast noch mehr die geringe Tragfähigkeit der Fuhrwerke. Auf das Pferd rechnet man höchstens 10 Centner, auf den Ochsen etwas mehr, und dies nur bei guter Witterung und erträglichen Wegen. Allein wer kann Wetter und Wege auf Monate vorausberechnen? Oft jedoch dauert eine solche Reise 3—4 Monate und mehr, da der Iswoschtschik nicht etwa blos für eine gewisse Strecke oder nur auf bestimmten Routen den Transport übernimmt, sondern, wenn er's bezahlt bekommt, durch die ganze Breite des russischen Reiches. Da geschieht es denn oft, dass nach und nach von der Waare die Hälfte in den Ortschaften am Wege untergestellt wird. Und der Empfänger muss eben sehen, wie er zu seinem Eigenthum gelangt; auch die Transport-Assecuranzen schützen ihn nicht. Vollends für schwere Waaren ist die Bewegung wegen der schlechten Wasser-Communicationen wahrhaft schneckenartig. So können z. B. die Eisenwerke am Ural ihre Produkte häufig erst im zweiten Jahr nach der Absendung auf den Moskauer Markt bringen; so gelangt das Getreide der Wolgagegend, jährlich an 20 Millionen Centner, stets erst nach einer Ueberwinterung in Rybinsk und von da oft erst im August nach St. Petersburg zur Verschiffung nach England.

Ein mässiger Güterzug auf der Eisenbahn, welcher nur 8—10 Mann Bedienung braucht, spedirt an Masse ebensoviel als 2—300 russische Lastwägen mit wenigstens 100 Fuhrleuten; der Güterzug fördert aber in 24 Stunden seine Last auf eine Entfernung, zu welcher jene Karawanen im allergünstigsten Fall 5—6 Tage brauchen. Mit dieser einzigen Parallele ist ohne jede weitere Bemerkung der unüberwundene Fluch be-

zeichnet, unter welchem der russische Handelsverkehr nicht zu blühender und wahrhaft grossartiger Entfaltung kommt, warum er sich, wenn auch massenhaft, doch immer kleinlich und krämerhaft auf Märkten und Messen umhertreibt. Doch auch seine nothwendige Umwandlung und Zukunft ist genannt.

Schon jetzt macht man die Beobachtung, dass die Messen in der Nähe der russischen Eisenbahnen langsam, doch stätig zurückgehen.

Die Schienenverbindungen St. Petersburgs mit dem Ausland: Petersburg—Moskau, Petersburg—Warschau, Petersburg—Finnland, Petersburg—Reval sind bereits oder bald vollendet; nur mit dem Innern Russlands hat Petersburg keine andere geradlinige Verbindung als via Moskau, und ein Blick auf die Karte genügt, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass auch in Zukunft hierin schwerlich je eine Aenderung eintreten wird. Wie anders steht es da mit Moskau, dem uralten Czaarensitz, und dem Nationalrussenthum noch heute als die ächte Hauptstadt Russlands geltend.

Von Moskau aus gehen bereits direkte Linien nach St. Petersburg, Jaroslaw, Nischnynowgorod mit einem Schienenstrang nach Kasan, über den Ural nach Tjumen und Tobolsk, nach Woronesch mit einem Schienenstrang an's schwarze Meer, nach Orel—Kurik—Taganrog und Odessa ausstrahlend, ein direkter Strang führend nach Smolensk. Sind die noch projektirten Linien ausgeführt, dann wird St. Petersburg mittelst zweier Linien mit dem Asow'schen und mit drei Linien mit dem schwarzen Meere und durch 5 Linien mit der Wolga in Verbindung stehen; dann tritt Moskau in direkten Verkehr mit Warschau und Lemberg, mit dem Baltischen und Kaspischen Meere, während vom Handelsplatze Odessa drei Linien nach Moskau und beziehungsweise St. Petersburg und je eine Linie nach Warschau und Lemberg verlaufen.

Mit der Ankunft in der Peripherie des Reiches werden die Bahnen zu wirklichen Pulsadern des Verkehrs werden, zu magnetischen Linien des Industrielebens.

Die nothwendigen Verbindungslinien zwischen den Hauptsträngen werden auch mitten im leeren Lande wachsen und die Bauthätigkeit wird immer bedeutendere Dimensionen annehmen, um so mehr als die fast gleichzeitige Auffindung von Kohlenlagern sowohl in den peripherischen als in den centralen Gouvernements zu ungewöhnlichen Anstrengungen anregen. Durch die Erleichterung der Communication mit den Bahnlinien, welche von Verkehrsknoten zu Verkehrsknoten laufen, wird auch die Landesentwicklung sich mehr und mehr heben und die Eisen-

bahnen werden, wie in Nordamerika gleichsam die Fäden bilden, auf denen sich die Stationspunkte einer geflügelt voraneilenden materiellen Entwicklung aufreihen.

So sehen wir durch das Anwachsen des russischen Bahnnetzes zunächst jene grosse Arbeitstheilung bedingt, welche die nothwendige Voraussetzung einer organischen Entwicklung der russischen Nationalarbeit bilden muss; längs der Eisenschienen Industriebetrieb und Handelsverkehr einer sich massenhaft herzudrängenden Bevölkerung; innerhalb der Maschen die Landwirthschaft auf sparsam bevölkerten Terrain betrieben, aber mit der Gewissheit ihrer lohnenden Verwerthung nach Aussen. Die politische Centralisation Russlands aber kann es nur willkommen heissen, wenn die Bahnknoten und Schienenkreuzungen, wie es in Europa und Nordamerika geschah, zu dominirenden Concentrationspunkten der nationalökonomischen Kultur heranwachsen. Und dies wird geschehen.

Vielleicht nicht das Bürgerthum, aber das städtische Element wird allmählig dieselben Verhältnisse und Zustände geltend machen, wie in Amerika. Dass Russland industriell mit Europa concurrire, ausser für das alltäglichste und gewöhnlichste Bedürfniss innerhalb seiner Grenzen, läuft auf bemessbare Zeiten hinaus aller denkbaren Wahrscheinlichkeit zuwider. Dennoch kann seine friedliche Entwicklung in ihrer Art und Weise ebenfalls fördernd in die Weltkultur eingreifen. Denn mit einem Eisenbahnnetz, wenn auch in den weitesten Maschen gehalten, von Grenze zu Grenze überstrickt, muss es nothwendig das Produktionsfeld für die Rohstoffe werden, deren die am massenhaftesten gruppirten Bevölkerungen des Erdkreises, die europäischen und chinesisch-japanischen, bedürfen. Es kann auch, wenn dermal einst die Eisenschienen sich über seine Breite und Länge hindehnen, nicht mehr wie heute, trennend zwischen Ostasien und Mitteleuropa, zwischen Südasien und Nordeuropa treten. Seine eigene Lebensnothwendigkeit rüttelt mit jeder neuen Bahnschiene an den Zollschranken.

Wann jedoch diese Zeit der Erfüllung seiner naturgemässen Bestimmung kommt — wer mag es sagen? Es ist ebensowenig zu bestimmen, als die politische Gestaltung, welche bis dahin das russische Reich gewinnt.

Eine Trojafahrt.

Von Dr. Leonhart Kleitner in München.

Seit der Zeit, wo unter dem königlichen Schutze der Ptolemäer in Alexandria und der Attaliden in Pergamon die Homerforschung den Mittelpunkt eines grossartigen wissenschaftlichen Lebens bildete, ja methodischem Sprach- und Alterthumsstudium überhaupt das Dasein gab, hat kein Zeitalter die Bedeutung der homerischen Gesänge tiefer erfasst als das unsrige in den letzten vier Generationen.

Dichter und Künstler haben wetteifernd die Gestalten und Schicksale der homerischen Helden uns vor Augen geführt, Gelehrte aller Fächer und begeisterte Laien das Verständniss mit allen Mitteln zu fördern gesucht.

Vorbereitet ward dieser Aufschwung der Homerstudien durch die überwältigende Sehnsucht, mit der in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Gemüter aller Gebildeten nach Rückkehr zu einfacher edler Naturpoësie schmachteten. Das Wiedererwachen ächt dichterischen und künstlerischen Geistes in unserem deutschen Vaterlande hängt hiemit auf's innigste zusammen.

Der Kunst war Homer in Bild und Wort wiedergegeben, da sollte er auch der Wissenschaft neu erstehen. Im Jahre 1788 hob der Franzose Villoison in der Markusbibliothek zu Venedig einen kostbaren Schatz alexandrinischer Homerforschung, 1795 fixirte Friedrich August Wolf die homerische, im selben Jahre der Engländer Bryant die troische Frage.

Europa's Gelehrte arbeiteten fortan gemeinsam an der Lösung dieser Fragen, Deutschland übernahm die geistige Führerschaft. Wohl mag manchem die Frage, ob Homer der alleinige und ursprüngliche Verfasser der seinen Namen tragenden Dichtungen sei oder ob wir deren Entstehung mehreren zu danken haben, auf den ersten Blick nicht eben wichtig, ja schulmässig

pedantisch erscheinen; hat doch Voss auch ohne diese Frage zu stellen, seinen Homer verstanden, haben doch Göthe und Schiller sich gelegentlich über den Streit sogar weidlich geärgert.

Aber dennoch hat sowohl diese homerische als die troische Frage eine hohe allgemeine Bedeutung. Ihre Lösung wird mannigfachen Einblick in das Werden und Wesen ächter Poesie, reiche Aufschlüsse für die Kulturgeschichte gewähren.

Haben sich ja schon, bevor noch der Hauptkampf ausgetragen ist, die wichtigsten Resultate nicht blos für das griechische Epos, sondern auch für ähnliche Dichtungen anderer Völker ergeben und so die Erkenntniss des Umfanges und der Tiefe menschlicher Geisteskultur unendlich gefördert.

Dieses verlockende Ziel ist der Grund, warum auch die troische Lokalfrage trotz der scheinbar sich stets mehrenden Schwierigkeiten ihrer Beantwortung dennoch immer wieder neu angeregt wird; in möglichst allgemeiner Fassung dürfte sie etwa folgendermassen lauten:

Stimmt der in der Ilias angenommene und gelegentlich geschilderte Schauplatz der troischen Ereignisse mit den wirklichen Localverhältnissen der Troade vollkommen genau überein, oder doch im Grossen und Ganzen oder sind die lokalen Andeutungen in der Iliade überwiegend Phantasiegebilde, etwaige Übereinstimmungen aber entweder zufällig oder blos durch eine allgemeine und relativ dunkle Kunde ohne Autopsie veranlasst?

Die troische Frage ist also eigentlich eine dreifache und drei Parteien haben sich bei den Lösungsversuchen gebildet.

Eine streng homergläubige findet auf Schritt und Tritt in der Troade die Angaben der Ilias bestätigt und hat an der Hand des blinden Sängers nach der Reihe alle Stätten wieder entdeckt, die je der Fuss eines Helden oder Gottes weihte.

Die gemässigte Partei hält eine Uebereinstimmung der Dichtung mit der lokalen Wirklichkeit für denkbar, soweit die dichterische Freiheit dadurch nicht allzusehr beschränkt wird, ja sie glaubt, dass auch in der Dichtkunst nur auf realem Boden das Vortrefflichste gedeihe; und so lässt sie der Möglichkeit Raum, dass die Lokalbeziehungen der Ilias, wenn auch nicht bei jeder Gelegenheit und in jedem Detail, so doch in der Mehrzahl der Fälle und in den Hauptumrissen der Erscheinung einer bestimmten, dem Dichter bekannten Landschaft entstammen und in ihr die relativ deutlichste Erklärung finden.

Diese Möglichkeit vorausgesetzt, muss nun Fall für Fall einer streng wissenschaftlichen Prüfung unterzogen werden.

In der troischen Lokalfrage fehlt es aber auch nicht an

einer radikalen Partei; ihre Anhänger verwerfen sowohl die Dogmen der Homergläubigen als die Voraussetzung und damit die Beweise der Gemässigten.

Theils gelangen sie von der Verneinung eines thatsächlichen Hintergrundes der Ilias folgerichtig auch zu der eines lokalen; theils zwingt sie die Annahme nach Zeit und Ort von einander getrennter Dichter zum Verzicht auf eine bestimmte Lokalisierung.

Einige wirkliche und viele vermeintliche Widersprüche in den Angaben der Iliade dienen ihnen als Stützen ihrer Ansichten.

Sie übersehen dabei, dass es ein wahres Wunder wäre, wenn sich in einem so weit angelegten und noch dazu so alten Dichtwerke, wie die Ilias ist, gar kein Widerspruch, keine Dunkelheit fände.

Bekanntlich wurden die Gesänge ursprünglich nicht aufgezeichnet, sondern in den ersten Jahrhunderten mündlich fortgepflanzt; welche Treue des Gedächtnisses gehörte aber dazu, um so gewaltigen Stoff nur im Ganzen festzuhalten? welche Ehrfurcht vor dem überlieferten Stoffe, um jede Aenderung an demselben auszuschliessen?

Ist denn dieses oder jenes Versehen im Detail gar so unerklärlich, dass man gleich den Dichter sammt dem Schauplatz seiner Dichtung negieren muss?

Aber es erscheint den Skeptikern nicht bloss das Gewicht der Widersprüche unter dem Drucke ihrer vorgefassten Meinungen übermässig schwer, sondern es dünkt ihnen auch die Anzahl derselben um so grösser, als gerade sie ihrem Standpunkte gemäss sich am seltensten herbei lassen, die bloss vermeintlichen Widersprüche durch eigene Beobachtung an Ort und Stelle aufzuklären.

Bei solchem Stande der Parteien ist natürlich die troische Frage gleich der homerischen noch ungelöst. Das Haupthinderniss war seit mehr als hundert Jahren immer dasselbe: die meisten Besucher der Troade glaubten viel zu viel dort zu sehen, die Nichtbesucher meinten, ihnen viel zu wenig glauben zu dürfen.

Es gilt also auch hier die richtige Mitte zu finden.

Diese Forderung ist gerade jetzt um so nothwendiger, als in dem letzten Dezennium Dank der Begeisterung und Willenskraft des ursprünglich streng homergläubigen, nunmehr etwas gemässigteren Schliemann eine Fülle bedeutsamen, aber auch viel bestrittenen Stoffes zur Lösung der Frage herbeigeschafft wurde;

Ausserdem ist in unserm lieben Abendlande aus Büchern

und Abandlungen ein gar weit ausgedehntes literarisches Labyrinth um die troische Frage herumgebaut worden.

Mich gelüstet nun aber selbst nicht, Sie in dessen dunkeln, vielverschlungenen Gängen umherzugeleiten; es genügt, dass Sie die Bekanntschaft der Hauptbaumeister gemacht haben.

Ich führe Sie lieber nach dem sonnigen Osten und lade Sie ein, mit mir im Geiste eine Trojafahrt durchzuleben; die Betrachtung von Land und Leuten mag ihnen nach dieser trockenen Einleitung einige Erholung gewähren.

Es war am Morgen des 21. August 1878.

Eben erlosch auf dem Leuchtthurme von Gallipoli die lohende Flamme, welche noch kurz zuvor bald weit hinein in das nachtbeschattete Marmarameer bald hinunter zum Hellespont ihren wegweisenden Glanz geworfen hatte, als der italienische Dampfer „Peloro“ an der Pforte der Dardanellen Einlass heischte; Signalflaggen wurden gehisst und bald glitt das Schiff in der reissenden Strömung pfeilschnell dahin zwischen den nackten Kalkfelsen des europäischen Ufers und dem abwechslungsreichen, im Hintergrunde durch die Ausläufer des Idagebirges grossartig abgeschlossenen asiatischen Gestade. Immer weiter wichen zur Linken die Schatten in die innersten Thalwinkel zurück, immer tiefer stiegen zur Rechten die Strahlen der Morgensonne an den steilen Kalkwänden herab und deren Licht zitterte längst über die rastlosen Wogen hin, als der Peloro in der altberühmten Enge zwischen Abydos und Sestos, wo einst Xerxes das Meer mit Ruten hatte züchtigen und mit Brücken überjochen lassen, um die weit vorspringende Landspitze bog. Nach kurzem aber mühsamem Kampfe entwindet er sich der Hauptströmung und liegt bald festgeankert auf der offenen Rhede vor Chanak-Kalessi, der wichtigsten Dardanellenfestung.

Mein erster Besuch galt dem deutschen Konsulat; schon vom Verdeck aus hatte ich die von hohem Mast niederwehende deutsche Flagge über dem stattlichen Gebäude freudigen Herzens begrüsst.

Der deutsche Konsul in den Dardanellen, Herr Otto Grosse, ehemaliger preussischer Offizier, empfieng mich mit der wohlthuendsten Herzlichkeit.

Die Ausgrabungen Schliemann's waren durch den russisch-türkischen Krieg und seine verhängnissvollen Rückwirkungen auf alle Verhältnisse des Vilajets Jahre hindurch unterbrochen worden; so kam ich gewissermassen als Friedenstaube in dieses schwergeprüfte Land; doch merkte ich aus den ernsten Ein-

wänden meines väterlich besorgten Ratgebers gar bald, dass hier ein Revolver mehr wert sei als ein Oelzweig.

„Seit der militärischen Räumung Bulgariens, erzählte der Konsul, habe die türkische Regierung viele Tausende von Tscherkessen längs der kleinasiatischen Küste an's Land gesetzt, ohne auch nur im geringsten für ihr Fortkommen Vorsorge zu treffen; seitdem durchziehen nun diese raub- und mordgewohnten Banden, durch einheimische Elemente noch verstärkt zum Schrecken der Türken und als Geissel der Christen die Provinzen; vor kaum vierzehn Tagen sei sogar der holländische Konsul in nächster Nähe der Stadt vollständig ausgeraubt worden und habe mit knapper Noth das nackte Leben gerettet. Zwar habe der Gouverneur der Dardanellen, der in Chanak-Kalessi residirt, in Folge höherer Weisungen Militär in ein paar benachbarte Ortschaften gelegt; allein gerade diese Massregel habe in Folge des Widerwillens sowohl der Oberbehörde als der ausersehenen Organe, eines Giaurs halber einen Gläubigen zu kränken, die Zustände in nächster Nähe der Stadt nur noch unleidlicher gemacht; ein Besuch Troja's sei also zur Zeit unausführbar.

Dem Gefühle warmen Dankes gebe ich Ausdruck, indem ich erwähne, dass der Konsul, nachdem ich alle Gegenvorstellungen abgelehnt, ebenso energisch für thunlichste Sicherung und Förderung des Unternehmens bemüht war, als er mir vorher dringend abgeraten hatte.

Zweimal schickte er seinen Kawassen zum Pascha mit dem schriftlichen Ersuchen um militärisches Geleite für mich; das erstemal drückte der Pascha sein Bedauern aus, keinen Mann vom Dienste entbehren zu können; das zweitemal sagte er einen Zaptieh d. h. berittenen Gensdarmen zu; am nächsten Morgen erschienen deren zwei. Wie wohlthuend ist nicht das Gefühl der fernschützenden Macht eines starken und wohlrespektirten Vaterlandes!

Unterdessen hatte der Konsul den sprachkundigen Schiffsmackler Salomon und den pferdebesitzenden Araber Hassan zu sich beschieden. Der Länge seines dünnen, grossblumigen Kaftans nach hätte man Salomon einen Riesen nennen können; allein das unsichere Haupt auf dem hohen Halsgestelle, die kraftlos am schwächlichen Oberkörper niederschlenkernden Arme und der langen, langen Beine verlegene Haltlosigkeit legten den Vergleich mit dem gespenstischen Schatten eines solchen näher.

Vom Konsul unterrichtet, dass ich eines Dolmetschers bedürfe, pries er in der lingua franca, einem seit der Herrschaft der Venetianer und Genuesen an den Küsten der Levante von der handeltreibenden Bevölkerung gesprochenen, vielfach bar-

barisierten Italienisch, mit unerschöpflichem Redeflusse seine tiefen Kenntnisse nicht nur des Türkischen, Hebräischen, Arabischen und Neugriechischen, sondern noch vieler anderer Sprachen des Orientes an, als er aber vom Ziele der Reise hörte, wurde er sehr kleinlaut und meinte, zu Fuss könne er nicht mitkommen und im Sattel habe er nie gesessen. Die Unterhandlung schien gescheitert. Da verwandelte sich aber mein guter Konsul im Handumdrehen in den geschicktesten Reitlehrer, den ich je gesehen, er langte nemlich ein halbes türkisches Pfund, etwa 10 Mark, hervor, und zeigte es Salomon mit dem Bemerken, dass ausser voller Verpflegung soviel sein täglicher Lohn betragen, wenn er aber nicht wolle, ein anderer um so seltenen Verdienst froh sein werde; und sieh! Salomon war Reiter. — Und Hassan der Araber? Ja, das war ein anderer Mann! Jeder Zoll an ihm vom Scheitel bis zur Sohle verriet den echten Sohn seines Volkes. Ein angehender Vierziger vom ebenmässigsten Baue des schlanken Leibes und der zierlich geformten Gliedmassen trat er elastischen Schrittes, mit raschem Blicke der ausdrucksvollen Augen den Fremdling prüfend, auf den Konsul zu; nach landesüblicher Begrüssung hörte er, ohne dass sich eine Muskel seines feingeschnittenen, tiefdunklen Gesichtes geregt hätte, in fester Haltung auf die ihm gemachten Auseinandersetzungen. Mit wenig Worten erklärte er sich sodann bereit zwei Pferde für mich und den Dolmetsch zu stellen und auf einem dritten uns wohlbewaffnet zu begleiten; ich ersuchte den Konsul, ihm zu sagen, dass ich seinen Entschluss zu schätzen wisse, und er erwiderte, der fränkische Dschelebi werde Hassan als wackern Mann kennen lernen. Bei Tagesanbruch war ich marschbereit und eben kamen auch Hassan und Salomon mit drei Pferden vor das Hotel.

Formen und Grösse derselben erinnerten etwas an arabische Rasse, aber ihre Vorfahren mochten nicht blos arabische Scheiks schnaubend in's Kampfgewühl getragen, sondern wohl auch die Kibitke des Kosaken durch die pfadlose Steppe geschleppt haben.

Ich suchte mich eben in dem ungewohnten türkischen Sattel und den schuhähnlichen Steigbügeln zurecht zu finden und Fühlung mit den Punkten zu erlangen, von welchen aus mein Wille bestimmend auf den meines Pferdes einwirken könnte, da sprengten zwei türkische Reiter heran und stellten sich mir zur Verfügung; die Leute waren gut beritten und wohlbewaffnet. Ausser Hinterladergewehr und Krummsäbel trug jeder noch zwei Revolver stärksten Kalibers, letztere im breiten Leibgürtel.

Etwas echt Soldatisches lag in beider Erscheinung; doch sprach es mehr aus Blick und Geberde und Sicherheit ihrer

reitermässigen Bewegungen als aus stramm militärischer Form in Haltung und äusserer Ausstattung. Sonst waren sie möglichst verschieden. Der ältere Osman, lang, hager und derbknochig mass den fränkischen Giaur mit stolzem, fast finsterm Blicke; er erwies sich in der Folge als strenggläubigen Muselmann und legte erst im Laufe des zweiten Tages seine schweigsame Zurückhaltung ab. Sein jugendlicher Gefährte Emin dagegen, ein kurzstämmiger, schneidiger Bursche, war alsbald so vollauf beschäftigt mit naivem Betrachten und Fragen des Fremdlings, dass ihm keine Zeit zu Erwägungen blieb, wie sie Osmans Seele mögen durchzogen haben.

Die Morgensonne beleuchtete eben den Gipfel des Ulu-Dagh zu unserer Linken, als wir das fast wasserlose Bett des Dsaritschai, des Rhodios der Alten, durchritten; jenseits desselben entfernten wir uns allmählich vom Hellespont und erreichten nach etwa zweistündigem Ritte den Fuss des Gebirges.

Zwischen übermannshohem, dichtem Gesträuch zog sich hier ein steiniger Pfad, gerade breit genug für einen einzelnen Reiter im Zickzack bergan.

Hier sassen wir ab, um die Pferde etwas verschnaufen zu lassen und die Sattelgurten fester anzuziehen.

Salomon, der allerdings im Sattel ein jammervolles Bild banger Unbeholfenheit darbot, hatte schon wiederholt halten und absteigen wollen, sein Pferd war aber auf ein Zeichen von mir von dem energischen Hassan stets rücksichtslos vorwärts getrieben und er dadurch gezwungen worden, sich an demselben mit Händen und Füssen festzuklammern.

Als jetzt vollends die beiden Zaptieh mir und Hassan bedeuteten, unsere Revolver für alle Fälle bereit zu halten, da wollte Salomon um keinen Preis mehr uns weiter begleiten; ein Dolmetsch war mir aber für den Verkehr mit den Türken unentbehrlich; so mussten, als Versprechungen nichts halfen, Drohungen zum Ziele führen. Unser Marsch ging nun ohne weitere Unterbrechung von statten.

Etwa in halber Höhe gab Osman uns ein Zeichen Halt zu machen; er hörte Leute von oben nahen. Salomon stösst einen Angstschrei aus, doch erscheint nur ein Trupp griechischer Landleute, die friedlicher Geschäfte halber theils zu Fuss, theils auf Mauleseln nach der Dardanellenstadt ziehen. Einer von ihnen stellte sich mir als Demetrios von Erenkiöi, das Faktotum Schliemann's, vor. Ich hätte ihn gerne mitgenommen; doch er erklärte, seinen Meister an diesem Tage zu erwarten, was übrigens umsonst war, da der Unermüdliche gerade im fernen Westen auf Ithaka nach der Stadt des Odysseus forschte.

Wir erreichten nun bald den Kamm des Höhenzuges und zugleich das teils aus Fachwerk, teils aus Bruchsteinen gebaute Griechendorf Erenkiöi.

Von dem Dorfe schaute ich zum erstenmale weit hinaus in die troische Landschaft, zugleich aber sah ich in nächster Nähe eine echt homerische Szene.

Ein frischer Seewind strich über den mässig breiten Höhenrücken hin, welcher sich von hier parallel mit dem Hellespont westwärts erstreckte.

Es rauschte das dunkle Laub der da und dort über die Hochfläche zerstreuten, prächtigen Wallonia-Eichen. Da hatten emsige Landleute ihr Getreide auf der natürlichen Tenne des trockenen festen Bodens hingebreitet und der eine lenkte nun, auf dem flachen Dreschschlitten stehend, das träge Ochsengespann hierhin und dorthin über die körnerreichen Aehren; durch Kieselsteine, die auf der untern Seite der Dreschdielen eingerammt sind, werden die Kornhülsen zermalmt. Der andere aber häufte von Zeit zu Zeit das überfahrene Gemenge auf und warf es dann auf handähnlicher Worfel Schaufel um Schaufel mit kräftigem Schwunge unter dem Winde weg.

Da fielen die schweren Körner alsbald zu Boden, die leichte Spreu aber deckte, vom Winde verweht, weithin den Platz.

Solches Arbeiten hat Homer vor Augen, wenn er von dem über die Leichen der Troer hinsausenden Gespanne des Achilleus (Il. 20, 495—499) sagt:

„Wie wenn einer ins Joch breitstirnige Stiere gespannt,
Weisse Gerste zu dreschen auf wohlbestelleter Feldflur;
Leicht wird alles zermalmt von dem Gange lautbrüllender Rinder;
So vor Achilleus dort, dem Erhab'nen trabten die Rosse,
Stampfend zugleich auf Leichen und Schilde.“

oder wenn er (Il. 5, 499—505) erzählt, wie auf Hektors Mahnen die schon fliehenden Troer ihre Streitwagen wendeten und von ihnen weg eine Staubwolke gegen die verfolgenden Danäer zog:

„Wie der Wind hinträgt die Spreu durch heilige Tennen,
Unter der Worfeler Schwung, wenn die gelbgelockte Demeter
Sondert die Frucht und die Spreu im Hauch andrängender Winde —
Fern dann häuft das weisse Gestöber sich; also umzog nun
Weiss von oben der Staub die Achäer, den durch die Heerschaar
Auf zum ehernen Himmel gestampft mit den Hufen die Rosse,
Wieder zum Kampfe anrennend, da links umwandten die Lenker.“

Während wir noch eine Strecke weit auf dem Kamme des

Dervhend-Dagh — diese Benennung entnehme ich der Karte in Isamberts Itinéraire de l'orient — fortreiten, hat das Auge reichlich Musse auf die nach Süden und Westen weit ausgebreitete vielfach gegliederte Hügellandschaft hinauszuspähen.

Man kann sich die ganze Troade ungefähr als ein Dreieck vorstellen, dessen Basis das Idagebirge nordöstlich vom Kap Lekton heutzutage Baba — bildet und dessen Spitze zwischen den Vorgebirgen Sigeon und Rhöteon im Hellespont liegt.

Vom höchsten Gipfel des Ida, dem Gargaros, aus lässt Homer den Olympier Zeus auf Troja und das griechische Schiffslager an der Skamandermündung niederschauen, während ihm gerade gegenüber weit draussen im ägäischen Meere der Meerherrscher Poseidon sich das gewaltig aufragende Samothrake zur Hochwarte erkoren hat.

Die eine der Seitenlinien des troischen Dreieckes läuft vom nordöstlichen Ende des Idazuges aus in vorherrschend nordwestlicher Richtung längs eines beträchtlichen Höhenzuges zum Vorgebirge Rhöteon und zur Hellespontmündung, die andere zieht sich vom Kap Lekton aus längs des ägäischen Meeres nordwärts und trifft die erstere jenseits des Vorgebirges Sigeon.

Der mächtigste Fluss des ganzen Landschaftdreiecks, welcher an der Basis im Idagebirge entspringt, in seinem Mittel- und Unterlaufe ausgedehnte Ebenen durchströmt und zwischen Sigeon und Rhöteon in den Hellespont mündet, ist der Skamander, heutzutage Mendere-Su, die Ebene seines Unterlaufes ist die trojanische.

Zahlreiche Hügelketten von geringer Erhebung durchziehen die troische Landschaft; die auf der rechten Seite der troischen Ebene verlaufen unter sich meist ziemlich parallel und auf die Ebene senkrecht; auf der linken sind Bildung und Richtung regelloser. Manches Flussthal ist zwischen diesen Hügelketten eingeschlossen, aber keines der Gewässer in der ganzen Troade kann sich auch nur entfernt mit dem Skamander messen.

Nur zwei bedeutendere Querthäler münden einander gerade gegenüber auf die vordere trojanische Ebene ein: das eine zu unseren Füssen ist das Dumbrekthal, das andere führt aus der Skamanderebene zur Beschikabei; sie legen sich an die Hauptebene, wie die Flossen an einen Fischleib an.

Wo aber auf all diesen Hügelvorsprüngen sollen wir Troja suchen?

Seit einem Jahrhundert hat sich die Zahl der von den Gelehrten verfochtenen Baustätten für die Priamosstadt von einer auf mehr als ein halbes Dutzend vermehrt; die Liedertheoretiker, d. h. diejenigen, welche nicht an einen Homer,

sondern an eine Mehrzahl von Dichtern der Ilias glauben, nehmen mit Vorliebe an, dass der eine Dichter da, der andere dort, je nach besserer oder schlechterer Lokalkenntnis sich sein Troja gedacht habe. Ja manche lassen gar den Homer die heilige Ilios je nach Laune oder Bedarf bald auf diesem Hügel bald auf jenem aus Phantasiekoulissen aufbauen.

Doch steigen wir hinab und prüfen in der Nähe! erst steil, dann mit sanfter Neigung senkt sich ein schmaler Weg nach links hinab. Unsere Pferde streben mit gespitzten Ohren und lautem Wiehern rascher vorwärts, sie wittern Wasser! Horch, welch ein erfreulicher Laut! Immer deutlicher schlägt das muntere Klappern von Mühlrädern an unser Ohr! Und sieh! Vom Thalrande dort schimmert saftig frisches Grün einer Gruppe von Laubbäumen zu uns herauf! Wenige Augenblicke und Ross und Reiter schlürfen in kühlem Schatten mit unendlichem Behagen das für sie nektargleiche Nass des Simoeis.

Denn diesen homerischen Namen dürfen wir wohl mit aller Entschiedenheit dem heutigen Dumbrek-Su zuerkennen; nach Homer vereinigt er seine Gewässer mit denen des Skamander.

Dieser Strom durch die Leichenhaufen der von Achill erschlagenen Troer gestaut wallt auf in wilder Wuth und verfolgt den Peliden gegen Troja hin mit seinen Gewässern; Athene aber flösst ihrem Schützlinge Kraft ein, da ruft der Skamander noch mehr ergrimmt seinen Bruder Simoeis zu Hilfe mit dringender Mahnung, ja sein Flussbett mit Wasser zu füllen aus den Quellen und alle Giessbäche aufzubieten.

Und in der That bedarf es beim Simoeis solcher Aufforderung! Haben wir doch beim Niedersteigen vom Ulu-Dagh gar manches geröllbedeckte Rinnsal durchschritten, aber in keinem wurden die Hufe unserer Pferde auch nur von einem Tröpfchen Wasser benetzt; und gleiche Wasserarmut herrscht wohl in fast all' den Schluchten, an welchen der Dumbrek-Su dort hinten auf seinem Laufe zwischen dem Ulu-Dagh und Kara-Jur vorbeifliesst. So reicht denn auch heutzutage keiner seiner beiden Arme mehr bis hinaus zum Skamander, vielmehr verschwinden sie wenigstens in der trockenen Jahreszeit beide, sobald sie die sumpfige Sohle des breiten Thales erreicht haben, das sich vor uns zur Rechten begleitet vom steilen Dervheud-Dagh, zur Linken vom sanften Hügelzug von Chiblak, gegen die troische Ebene öffnet.

So lieblich mir die Rast bei der Mühle trotz der nicht eben freundlichen Blicke der Mühlburschen, zweier Türken und eines pechschwarzen Nubiers, erschien, so trieb mich doch die

Sehnsucht nach dem nahen Ziele rasch von hinnen Hassan und Emin begleiteten mich, der gänzlich erschöpfte Salomon ward der Obhut Osmans überantwortet.

In gestrecktem Galoppe durchjagten wir das Thal, auf unsere Häupter brannte die Mittagssonne, vom dürren Riedgras prallte uns bei jedem Aufsprung der Pferde Gluthitze in's Gesicht; bleiern schwer wich die Malaria dem sie verdrängenden Körper.

Da und dort bezeichnet ein Streifen Gebüsch die Stellen, wo der Simoeis im Winter und Frühjahr nunmehr trockene Rinnsale füllt. Wir nähern uns dem Hügelzuge zur Linken; an seinem zwar nicht hoch, aber steil aufsteigenden Abhange hinreitend passiren wir drei Quellen, deren zwei wohlgefasst treffliches Trinkwasser bieten.

Gerade an dem Punkte, von welchem aus wir durch die Skamanderebene wiederum auf Sigeon und zum Hellespont blicken können, ist in den felsigen Abhang des Hügels in stets weitergeschweiften Halbkreisen der Zuschauerraum des Theaters der in makedonischer und Römerzeit blühenden Stadt Neu-Ilion hineingearbeitet.

Und nunmehr bin ich am Fusse eines von gewaltigen Schuttmassen umgürteten, kreuz und quer von tiefen und breiten Gräben durchschnittenen Hügelvorsprunges und zugleich am Ende des Simoeisthales und in der Skamanderebene angelangt; ich springe vom Pferde, ich ersteige den Hügel; da bebt mir das Herz vor Aufregung bei dem Gedanken, dass Xerxes, Alexander, Cäsar hier emporgestiegen sind, deren Geister eine Welt beherrschten und dennoch an dieser Stätte sich vom Zauber des Ideals beherrschen liessen.

An dieser Stätte hat Schliemann, wie er selbst sich ausdrückt, Homerkritik mit Hacke und Spaten geübt.

Und der mecklenburgische Pfarrerssohn hat dank seines wunderkräftigen Homerglaubens denn doch der gegen ihn anfänglich mehr als spröden Wissenschaft manch wertvolles und unumstössliches Resultat geliefert.

Die Schuttschichten von sieben Städten liegen nach Schliemanns Erörterungen hier übereinander. Die zwei dem Urboden nächsten und daher ältesten gehen weit über die Zeit der troischen Kämpfe hinaus; erst die dritte,*) offenbar durch Brand zerstörte Stadt ist die von Schliemann für das Troja oder Ilios des Priamos erklärte.

---

*) Auf Grund der 1882 vorgenommenen Ausgrabungen erklärt Schliemann nunmehr die zweite Stadt vom Urboden aus als die des Priamos.

Ueber ihren Ruinen ward alsbald eine vierte, über dieser eine fünfte und sodann von Lydiern eine sechste und endlich von äolischen Griechen eine siebente, das historische Ilion, angelegt.

Nach eingehender Untersuchung der gesammten Schliemann'schen Ausgrabungen, wie sie zur Zeit ihres definitiven Abschlusses im Frühjahre 1879 möglich war, berichtet Virchow, gewiss eine Autorität ersten Ranges in solchen Fragen, Folgendes:

„Die Situation (auf dem Burgberge von Hissarlik) ist die, dass auf dem letzten Vorsprunge eines tertiären Bergrückens, der von den eruptiven Gebirgen im Osten sich gegen den Skamander vorschiebt und der seinerseits vielleicht 100 Fuss über der Ebene hoch ist, eine Reihe von Schuttmassen aufgethürmt ist, in denen man mit Leichtigkeit die Stratifikation der aufeinanderfolgenden Ansiedelungen erkennt. Freilich ist dieser Schutt bis zu einer unglaublichen Massenhaftigkeit angewachsen. Aber gerade der Umstand, dass bis jetzt vielleicht noch nirgends in der Welt eine derartige Aufhäufung constatirt ist, eine Aufhäufung, welche aus einer solchen Masse von Schutt aufeinanderstehender Anlagen besteht, beweist, dass eine ungemein lange Zeit vergangen sein muss von der Gründung der ersten Ansiedelung bis zur Zerstörung der letzten."

Und nachdem Virchow die assyrischen Ruinenhügel und den Palatinischen Berg in Rom zum Vergleiche angezogen hat, fährt er fort:

„Allein die Aufhäufungen von Hissarlik unterscheiden sich von allen andern dadurch, dass eine grössere Reihe aufeinanderfolgender und in sich verschiedenartiger Stratifikationen vorhanden ist, die ihrer Beschaffenheit nach einen wiederholten Wechsel der Bevölkerung bekunden.

Allerdings lässt sich ihre Dauer nicht berechnen nach bestimmten Jahreszahlen, aber wir gewinnen doch einen chronologischen Anhalt durch das eingeschlossene Material, welches in reicher Fülle vorhanden ist."

Die Hauptbeweise Schliemann's für die Identität der dritten Stadt mit der von Homer zwar nicht mehr geschauten, aber doch gemeinten Priamosstadt sind folgende:

1) ist sie unter den prähistorischen Städten die bedeutendste und best gebaute;
2) ward sie gleich der Priamosstadt durch einen furchtbaren Brand zerstört;
3) lassen die massenhaften Fundgegenstände aus derselben durch stofflichen und formellen Werth auf grossen Reichthum und hohen Kulturgrad ihrer Bewohner schliessen;

4) entspricht das Alter dieser Gegenstände den Zeitangaben über die troischen Kriege;
5) steht die Lage dieser Stadt in den meisten Fällen im Einklange mit den homerischen Ortsangaben.

Was nun die relativen Vorzüge der Bauart, die Zerstörung durch Feuersbrunst, den Wert der Fundgegenstände betrifft, so sind Zweifel, Spott, Verläumdung längst angesichts der Thatsachen verstummt, ja durch ihr Gegenteil ersetzt worden; was aber von archäologischer und philologischer Erklärung abhängig ist, nämlich die Zeit und Ortsfrage und damit die Hauptsache, ob die „gebrannte“ Stadt auf Hissarlik das Troja der homerischen Gesänge sei, bietet noch immer reichen Stoff für gelehrten Streit.

Um das Alter der Fundgegenstände zu bestimmen, sind wir naturgemäss auf den Vergleich mit den Gräberfunden von Mykene angewiesen; letztere hatte ich während meines Aufenthaltes in Griechenland zu schauen Gelegenheit; die Sammlung trojanischer Alterthümer kenne ich aus den Abbildungen in Schliemanns grossem Werke über Ilios.

Dieselbe befindet sich nunmehr in Berlin; Schliemann hat sie nämlich jüngst seinem früher ausgesprochenen Vorsatze gemäss, sie dem Museum derjenigen Nation zu schenken, welche er am meisten liebe und schätze, zur Ehre Deutschlands und zu seinem eigenen Ruhme dem Berliner National-Museum gewidmet.

So weit ich nun über diese Dinge ein Urteil wagen darf, finde ich die grösste Uebereinstimmung zwischen den trojanischen und mykenischen Funden, nicht blos in Bezug auf das verarbeitete Material, sondern auch in den angewandten Formprinzipien.

Dagegen zeigt sich ein Unterschied in Bezug auf Mannigfaltigkeit und künstlerische Qualität der kostbareren Gegenstände, doch was ist erklärlicher als dies?

In Mykene wurden nach hochheiligem Gebrauche verstorbenen Gliedern des Herscherhauses die auserlesensten Kostbarkeiten ins Grab mitgegeben, auf Hissarlik bei der Zerstörung jener Stadt einzelne Wertsachen zufällig oder, weil Kostbareres zu retten war, nicht geborgen.

Die mykenischen Gräber wurden aber, wie Herr Professor v. Christ in einem Vortrage über Schliemann's Ausgrabungen in Mykene überzeugend nachgewiesen hat, zwischen 1200 und 1000 v. Chr. angelegt.

Der trojanische Krieg wurde von den glaubwürdigsten alexandrinischen Gelehrten zwischen 1193—1184 v. Chr. angesetzt, ja nach älteren Urkunden noch höher hinaufgerückt.

Von diesen Gesichtspunkten aus liesse sich also die „gebrannte“ Stadt der Zeit nach mit der homerischen Ilios wohl in Verbindung bringen.

Und zwingt uns nicht die Kontinuität der Schuttmassen von uralten Zeiten bis in historische herein zu der Annahme, dass auf Hissarlik, sowohl während der troischen Kämpfe, als nach denselben Städteanlagen, seien sie nun von Homer genannt oder nicht genannt bestanden haben müssen? Homer kennt ausser Ilios keine andere Stadt im Bereiche der troischen Ebene und deren Nebenthälern; denn Thymbre wird nur in einem ganz und gar unhomerischen Gesange genannt; also muss entweder die Stadt auf Hissarlik die Ilios des Homer gewesen sein, oder er hat diese so nahe am Schiffslager der Achäer bei Sigeon gelegene Stadt aus irgend einem Grunde absichtlich ignorirt. Man sagt dieselbe sei für die homerische Ilios zu klein; allerdings wäre sie das, wenn wir darum, weil Homer an sie gedacht hat, sie nunmehr wirklich so gross und schön finden müssten, als seine in dieser Hinsicht freie Phantasie sie dargestellt hat.

Wie Mommsen für das älteste Rom, so berufe ich mich für die „gebrannte“ Stadt auf Thukydides’ Worte:

„Die Dinge der Vorzeit genau zu ergründen, war wegen der Ferne der Zeit unmöglich; auf Grund aber von Anzeichen, welchen ich zufolge möglichst weit gehender Prüfung vertrauen muss, glaube ich, dass sie nicht bedeutend waren weder in den Kriegen noch sonst.“

War aber die Stadt des Priamos klein — und wir dürfen ja blos an Mykene, den Herrschersitz eines weit mächtigeren Königsgeschlechtes, denken, um dies für gewiss zu halten, — so mögen sich auch die beiderseitigen Heere entsprechend reduzieren und gar leicht in allen Teilen der vor uns weit ausgedehnten Ebene Platz finden.

Ferner sagt man, die Stadt sei für jene Zeit zu nahe am Meere und habe keine beherrschende Lage; ich brauche bezüglich beider Punkte nur auf Tiryuth in Argolis zu verweisen, dessen Ruinen wohl noch älter als die der „gebrannten“ Stadt und näher am Meere und weit weniger beherrschend gelegen sind.

Liesse sich sonach die „gebrannte“ Stadt nach Zeit, Grösse und Lage im Allgemeinen mit der homerischen Ilios unschwer identifizieren, so scheinen dem doch wieder gewisse spezielle Lokalangaben der Ilias entgegen zu stehen.

Ich will für dieses Mal nur noch den stärksten dieser vermeintlichen Widersprüche einer näheren Prüfung unterziehen.

Der Entscheidungskampf zwischen Hektor und Achill findet nach Il. 22, 147 an zwei Skamanderquellen statt, einer warmen und einer kalten. Dreimal hatte Achill den fliehenden Hektor um Trojas Mauern gejagt; sie kamen zum viertenmale zu den κρουνοί;*) da wog Zeus die Todesloose der Helden; Hektors Lebensloos sank hinab zum Hades, der Lichtgott Apollo verliess ihn. Diese Stelle hat begreiflicher Weise die grösste Rolle bei Behandlung der troischen Frage gespielt.

Gelang es diese zwei so genau charakterisirten Quellen zu finden, so erschien die Bestimmung der Lage Troja's leicht und sicher; liessen sich diese scheinbar untrüglichen Wahrzeichen der Nähe Troja's überhaupt nicht oder wenigstens nicht überzeugend nachweisen, so verloren alle sonstigen Beweise an Gewicht und Glaubwürdigkeit.

Die warme Quelle insbesondere wurde zum Irrlicht, welches bald da, bald dort einen gelehrten Forscher neckte. Misslicherweise hat nie ein Geologe diesen Spuk gebannt, was doch so leicht gewesen wäre; brauchte er ja nur darauf aufmerksam zu machen, dass Quellen ihrer Natur nach gar veränderlich seien, besonders in Landschaften von vulkanischem Charakter, dass eine warme Quelle plötzlich ihre Temperatur, überhaupt jede Quelle aus den mannigfaltigsten Ursachen die Richtung ihres Laufes wechseln, ja wohl auch ganz versiegen könne. Verändern Quellen unter Umständen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt ihren Charakter, wieviele „Wenn“ und „Aber“ wären da gegen eine mehr als dreitausendjährige warme Quelle vorzubringen gewesen?

Zu diesem Missgeschick mit der warmen Quelle kam noch ein anderes hinzu. Seitdem der Engländer Wood im Jahre 1765, um Troja zu finden, gestützt auf die erwähnte Stelle der Iliade, die Quellen des Skamander aufsuchte, lasen Gelehrte und Laien aus ihr beharrlich ebenfalls die zwei Quellen des Skamander heraus; da die Quellen des Mendere-Su im Ida wegen ihrer zwanzig Stunden betragenden Entfernung vom Meere und damit vom Schiffslager der Achäer in den Rahmen der in der Iliade geschilderten Vorgänge nicht passten, so machte der Franzose Lechevalier 1785 gar den Mendere-Su zum Simoeis und erhob einen elenden Bach zum Skamander, sah dabei vierzig Quellen desselben für zwei an und erdichtete einen auffallenden Temperaturunterschied zwischen ihnen; nun wurde Troja fast ein Jahrhundert lang bei dem Dorfe Bunarbaschi am

---

*) Hieraus erhellt, dass der Lauf der Helden von der Nähe dieser Quellen ausgegangen ist.

Ende der troischen Ebene gesucht und seine vermeintlichen Fundamente endlich von Hahn auf dem Bali-dagh ausgegraben; erst Virchows genaue thermometrische Messungen beseitigten ein für allemal den Wahn von warmen Quellen bei Bunarbaschi und damit die ganze Hypothese.

Von dem Aufsuchen der Quellen des Skamander hätte Eckenbrechers Erklärung der viel besprochenen Stelle erlösen können; aber sie fand nicht allgemeine Billigung.

Er fasste „*πηγαὶ δοιαί*“ nicht als „die zwei Quellen des Skamander“, sondern als „zwei Quellen des Skamander“, d. h. die zum Skamander — seiner Ansicht nach in der Nähe von Hissarlik — hinabflossen.

Da Virchow den schon von dem Engländer Clarke beobachteten Temperaturunterschied der zwei Hauptquellen des Mendere-Su im Ida im Wesentlichen bestätigt fand und doch an dem Burghügel von Hissarlik als mutmasslicher Baustätte Ilions festhielt, so suchte er das sich scheinbar Ausschliessende auf eigenthümliche Weise zu verbinden: er nahm an, dass der Dichter von den zwei Quellen des Skamander im Ida und ihrem Temperaturunterschied gewusst, dieselben aber mit dichterischer Freiheit in die Nähe des Burghügels von Hissarlik verlegt habe; so hätte denn weder Wood ganz umsonst „die Quellen des Skamander“ gesucht, noch Eckenbrecher vergeblich „Quellen des Skamander“ bei Hissarlik gedacht: beider Ansichten vereint würden etwa den Gedankengang des Dichters darstellen. Bei einem modernen Dichter würde solche Willkühr kaum befremden; für jene Zeit erscheint sie doch zu künstlich und darum unwahrscheinlich.

Wie nun, wenn der Sinn jener Worte von all jenen Erklärern missverstanden, vom trefflichsten aller Homerforscher aber schon vor mehr denn zweitausend Jahren unwiderleglich klar gestellt wäre?

Aus den Scholien des Aristonikus ersehen wir, dass Aristarch zu den Worten „*δοιαὶ ἀναίσσουσι Σκαμάνδρου δινήεντος*“ eine Diple, eine Art Notabene gesetzt habe, *ὅτι λείπει πρόθεσις ἡ ἐκ ἢ ἀπό· ἐκ Σκαμάνδρου γὰρ ἢ ἀπό*; er erklärt also *Σκαμάνδρου* nicht für abhängig von „*πηγαὶ*“, sondern von *ἀναίσσουσι*; es sind nicht die Quellen des Skamander, noch Quellen, die zum Skamander hinabfliessen, gemeint, sondern Quellen, die aus dem Flussbette des Skamander an irgend einer Stelle aufquellen. Dass Quellen gerade in Flussbetten selbst am häufigsten zu Tage treten, erklärt sich einfach aus der relativ tieferen Lage derselben gegenüber dem umgebenden Terrain; sie werden bei uns weniger beachtet, weil sie bei günsti-

gem Wasserstande eines Flusses in dessen Fülle aufgehen; in heissen Ländern dagegen, wo im Sommer das Wasser der Flüsse beträchtlich sinkt, ja ganz ausbleibt, sind solch' perennirende Quellen von grossem Werte und werden wohl auch künstlich gefasst. Beispiele von gefassten Quellen in Flussbetten fehlen selbst bei uns nicht gänzlich; so ist in der Nähe Regensburgs etwa 200 Schritte von der Endorfer Mühle eine ummauerte Quelle im Flussbette der schwarzen Laber; schon bei mittlerem Wasserstande ist sie überflutet, bei niedrigem bleibt sie aber innerhalb ihrer Fassung rein und unvermischt und wird trotz der Entfernung und obwohl nähere Brunnen vorhanden sind, wegen der Güte ihres Wassers benützt.

Quelle VIII auf Virchow's Karte zu seinen „Beiträgen zur Landeskunde der Troade liefert uns ein erwünschtes Beispiel einer gefassten Quelle im heutigen Skamanderbett.

Beispiele für gefasste warme Quellen in Flussbetten bietet uns ausreichend Teplitz.

In den vulkanischen Formationen des grössten Theiles der Troade ist das Vorkommen warmer oder lauer Quellen etwas ganz Natürliches. Wenn in der Nähe von Hissarlik heutzutage keine warme Quelle mehr zu Tage tritt, weder im gegenwärtigen Bette des Skamander noch in einem seiner früheren, so kann doch vor drei Jahrtausenden eine solche existirt haben, mag sie nun versiegt oder durch Anschwemmungen verdeckt sein oder ihre Temperatur geändert haben.

Sonach kann die Frage, ob die „gebrannte Stadt“ auf Hissarlik die in den homerischen Dichtungen besungene Ilios sei oder nicht, ganz unabhängig von der Quellenfrage beantwortet werden.

Inhalt.



Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

in München

für 1882 und 1883.

(Der ganzen Reihe **achtes** Heft.)

Herausgegeben

von

Dr. Albrecht Penck
derzeitigem I. Schriftführer der Gesellschaft.



MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1884.



PROTECTOR:

Seine Majestät der König Ludwig II.

von Bayern.



Die geographische Gesellschaft in München vollendet 1884 das 15. Jahr ihres Bestehens. Sie hat sich während dieser Zeitdauer als lebenskräftig erwiesen, und in dem Umstand, dass Seine Majestät König Ludwig II. von Bayern das Protektorat über dieselbe zu übernehmen geruhten, und dass Seine Königliche Hoheit Prinz Ludwig von Bayern das Ehrenpräsidium der Gesellschaft ausübt, ist der ehrendste Beweis der Anerkennung und Theilnahme zu erblicken, welche die Gesellschaft in ihren wissenschaftlichen Bestrebungen geniesst.

Zwar ist heute die Zahl ihrer Mitglieder um ein Geringes niederer als jene, welche im 7. Jahresberichte 1882 veröffentlicht wurde. Damals zählte die Gesellschaft 6 erlauchte Prinzen des Königlichen Hauses als Mitglieder, ferner 25 Ehrenmitglieder und 272 ordentliche Mitglieder, im Ganzen also 303 Mitglieder. Heute beläuft sich diese Zahl nur auf 299, nämlich 6 erlauchte Prinzen des Königlichen Hauses, 27 Ehrenmitglieder und 266 ordentliche Mitglieder. Es hat sich also die Zahl der Ehrenmitglieder um 2 vermehrt, nämlich durch die Wahl von Herrn Dr. Max Buchner, welchem die Wissenschaft vor allem die Erforschung eines grossen Theiles des äquatorialen Afrikas zu danken hat, und welchem die Gesellschaft für zahlreiche, werthvolle und anregende Vorträge sehr verpflichtet ist, ferner durch Wahl von Herrn Lieutenant Wissmann in Anerkennung seiner ruhmreichen Durchquerung Afrikas. Es verminderte sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder durch Tod und Wegzug um 35, dazu kommt ein Zugang von 29 neuen Mitgliedern, woraus sich eine Verminderung im Bestande der ordentlichen Mitglieder von sechs ergiebt. (Vergl. Anhang A.)

Von dieser Verminderung ist namentlich der Vorstand der Gesellschaft auf das Herbste betroffen worden. Nachdem er bereits im Jahre 1882 das Ableben seines langjährigen zweiten Vorsitzenden des Herrn Herm. v. Schlagintweit-Sakün-

linski und 1881 seines ersten Schriftführers des Herrn Prof. Dr. Arendts zu beklagen hatte, wurden 1883 abermals zwei hochverdiente Männer durch den Tod aus seiner Mitte genommen. Im April 1883 verschied nach langem schweren Leiden Herr Dr. von Huller, der I. Schriftführer der Gesellschaft, und im September desselben Jahres wurde aus der Zahl der Beisitzer Herr Professor Dr. Konrad Bursian entrissen. Beiden Herren ist der Staat und die Wissenschaft, vor allem aber die Gesellschaft tiefverpflichtet, und ein ehrendes Andenken wird ihnen anhaltend bewahrt bleiben. Mit Bedauern sah der Vorstand ferner aus der Zahl der Beisitzer die Herren Oberstlieutenant von Straub, Professor von Kluckhohn und Hauptmann Ruith scheiden, welche München verliessen, nachdem sie durch lange Jahre der Gesellschaft und dem Vorstande angehört hatten.

Dass aber diese erwähnte geringfügige Minderung in der Zahl der ordentlichen Mitglieder nur eine zeitweilige ist und bald wieder ausgeglichen sein wird, erhellt am Deutlichsten daraus, dass von den 29 neu eingetretenen Mitgliedern allein 19 auf das letztverflossene Jahr entfallen.

Entsprechend den Satzungen hat die Gesellschaft die Geographie in erster Linie durch Abhaltung von Versammlungen zu pflegen gesucht. Diese Versammlungen sind theils geschlossene, theils Hauptversammlungen, welche regelmässig mit einander wechseln. Die geschlossenen Versammlungen behandeln in engerem Kreise rein wissenschaftliche Fragen theils durch Vorträge oder Diskussionen, theils durch Demonstrationen. Die Hauptversammlungen hingegen sind für weitere Kreise bestimmt und wurden der Regel nach von über 250 Personen besucht. Sie werden im chemischen Hörsaale der Akademie abgehalten, und die Gesellschaft hatte die Ehre, die namhaftesten deutschen Afrikareisenden ihrer Einladung Folge leistend, in solchen Hauptversammlungen sprechen zu hören. Sie wiederholt hierdurch den Herren Holub, Oskar Lenz, von Mechow und Audebert den Dank für deren freundliches, mit Opfern an Zeit und Bequemlichkeit verbundenes Entgegenkommen, für welches sie nur den Erstern zu entschädigen vermochte; sie dankt ferner den in München lebenden Afrikaforschern, den Herren Dr. Max Buchner und Richard Buchta für deren Bereitwilligkeit, sie durch Vorträge über ihre reichen Erfahrungen zu belehren und erfreuen. Nicht minder ist sie auch Herren Nakamura Yaroka aus Tokio, Dr. von Dunikowsky aus Lemberg, Prof. Dr. Jolly aus Würzburg und vielen ihrer Mitglieder für Vorträge zu Dank verpflichtet.

Seit dem Erscheinen des letzten Jahresberichtes hat die Gesellschaft 10 geschlossene und 13 Haupsversammlungen abgehalten, ferner traf sich die Vorstandschaft für Berathung der Geschäfte der Gesellschaft in 8 Vorstandssitzungen.

Folgender Auszug aus den Protokollen giebt hierüber Rechenschaft:

12. Januar 1882: 1. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Richard Buchta über „Reiseeindrücke in Mittel-Afrika".

17. Januar 1882: 1. Vorstandssitzung betreffs Ablauf des Geschäftsjahres.

22. Januar 1882: 1. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn Hauptmann Förster über „Stand der Unternehmungen in Central-Afrika".

26. Januar 1882: 2. Hauptversammlung im Verein mit der Anthropologischen Gesellschaft. Vortrag von Herrn Dr. Emil Holub: „Erlebnisse und Bilder aus Süd-Afrika."

9. Februar 1882: 3. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Nakamura Yaroka aus Tokio über „Erziehung und Schulwesen in Japan".

22. Februar 1882: 2. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn Dr. Albrecht Penck über Wärmecirculation auf der Erde". Neuwahl des Vorstandes für 1882. Vergl. Jahresbericht Heft VII S. 55.

7. März 1882: 2. Vorstandssitzung betreffs Einführung der neugewählten Vorstandsmitglieder.

16. März 1882: 4. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Habdank Ritter von Dunikowsky über „Podolien".

27. März 1882: 3. Vorstandssitzung betreffs Berathung über die Feier zu Ehren von Herrn Dr. Max Buchner.

30. März 1882: 5. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Dr. Max Buchner über „Reise in West-Central-Afrika". Dem Vortrag folgte ein Souper zu Ehren von Herrn Dr. Max Buchner.

27. April 1882: 3. Geschlossene Versammlung. Referat von Herrn Prof. Dr. Zittel über „den 2. deutschen Geographentag in Halle", Referat von Herrn Schulrath Dr. Rohmeder über „die geographische Ausstellung in Halle anlässlich des 2. deutschen Geographentages". Vortrag von Herrn Dr. Max Buchner über „das Reisen in Central-Afrika".

2. November 1882: 4. Vorstandssitzung betreffs des Programms für den Winter 1882/83.

9. November 1882: 6. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Richard Buchta über „Vom Nil und aus Aegypten".

23. November 1882: 4. Geschlossene Versammlung. Vortag von Herrn Hauptmann Brix Förster über „Stanley und Brazza am Congo".

7. Dezember 1882: 7. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Dr. Max Buchner über „Sitten und Gebräuche der Bantuneger".

21. Dezember 1882: 5. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn Dr. Albrecht Penck über „Das Meeresniveau". (Vergl. Jahresbericht Heft VII S. 47.)

13. Januar 1883: 6. Vorstandssitzung betreffs Neuwahl des Vorstandes für 1883.

18. Januar 1883: 6. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn A. Geistbeck über Temperatur und Eisverhältnisse der bayerischen Seen".

25. Januar 1883: 8. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Major von Mechow über „Reise im Coango-Gebiete".

8. Februar 1883: 9. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Dr. O. Lenz über „Reise nach Timbuctu".

22. Februar 1883: 7. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn Prof. von Jolly über „Bedeutung der Polarstationen". Bemerkungen von Herrn Dr. Albrecht Penck über „die ausgestellte Buchta'sche Sammlung von Photographien aus Central-Afrika". Mittheilung von Herrn Richard Buchta über „den Aufstand in Oberägypten". Neuwahl des Vorstandes. Derselbe erhält folgende Zusammensetzung: I. Vorsitzender: Herr Universitätsprofessor Dr. von Jolly; II. Vorsitzender: Herr Universitätsprofessor Dr. Zittel; I. Schriftführer: Herr Verwaltungsgerichtshofdirektor Dr. von Huller; II. Schriftführer: Herr Privatdozent Dr. Albrecht Penck; Kassier: Herr Ministerialrath von Nies; Conservator: Herr Professor Dr. Moriz Wagner; Bibliothekar: Herr Hauptmann Brix Förster; Beisitzer: die Herren Reichsrath und Oberlandesgerichtspräsident Dr. von Haubenschmied, Geheime Rath und Universitätsprofessor Dr. von Giesebrecht, Universitätsprofessor Dr. von Brinz, Universitätsprofessor Dr. Bursian, Hauptmann Ruith, Hofrath Dr. Freiherr von Liebig, Oberst von Orff, Schulrath Dr. Rohmeder.

5. März 1883: 5. Vorstandssitzung. Einführung der neugewählten Mitglieder.

12 April 1883: 10. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Hauptmann Ruith über „Alpenübergänge bayerischer Kriegsvölker“.

30. Oktober 1883: 6. Vorstandssitzung. Berathung über das Programm für den Winter 1883/84. Bericht von Herrn Dr. A. Penck über den „3. deutschen Geographentag in Frankfurt a/M.“.

8. November 1883: 8. Geschlossene Versammlung. Vortrag von Herrn Prof. Dr. Ratzel über „Die Vorbereitungen zum 4. deutschen Geographentag in München, Ostern 1884“.

16. und 19. November 1883: 11. Hauptversammlung. Vorträge von Herrn J. Audebert über „Madagaskar“.

29. November 1883: 9. Geschlossene Versammlung. Tagesordnung: 1) Bericht der Subkommission für Förderung der wissenschaftlichen Landeskunde in Bayern, erstattet von Herrn Schulrath Dr. Rohmeder; 2) Neue Blätter der österreichischen Generalstabskarte, vorgelegt von Herrn Prof. Dr. Ratzel; 3) Generalstabskarte von Java und das Verfahren Eckstein, von Herrn Dr. Albrecht Penck.

13. Dezember 1883: 12. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Dr. Albrecht Penck über „Béarn und Hocharagon“.

27. Dezember 1883: 13. Hauptversammlung. Vortrag von Herrn Prof. Dr. Jolly aus Würzburg über „Reisen in Indien“.

14. Januar 1884: 8. Vorstandssitzung betreffs Neuwahl des Vorstands für 1884.

20. Januar 1884: 10. Geschlossene Versammlung. Tagesordnung: 1) Verlesung des Jahresberichtes; 2) Vortrag von Herrn Richard Buchta über „den Aufstand im Sudan“; 3) Neuwahl des Vorstandes. Derselbe erhält folgende Zusammensetzung: I. Vorsitzender: Herr Professor Dr. von Jolly; II. Vorsitzender: Herr Professor Dr. Karl Alfred Zittel; I. Schriftführer: Herr Dr. Albr. Penck; II. Schriftführer: Herr Schulrath Dr. Rohmeder; Kassier: Herr Ministerialrath von Nies; Conservator: Herr Professor Dr. Moriz Wagner; Bibliothekar: Herr Hauptmann Brix Förster; Beisitzer: die Herren Oberlandesgerichtspräsident und Reichsrath Dr. v. Haubenschmied, Professor Dr. von Giesebrecht, Professor Dr. von Brinz, Hofrath Dr. Freiherr von Liebig, Oberst von Orff, General der Infanterie Freiherr von Horn, Excellenz, Professor Dr. F. Ratzel, Dr. Ludwig von Ammon.

Referate über diese Versammlungen erscheinen regelmässig in der „Allgemeinen Zeitung“. Es konnte daher von einer ausführlichen Publikation an dieser Stelle abgesehen werden.

Ueber die Kassenverhältnisse der Gesellschaft gibt Anhang B. genügende Auskunft.

Eine namhafte Bereicherung erfuhr die Bibliothek der Gesellschaft. Der Schriftentausch hat sich bedeutend erweitert; heute wechselt die Gesellschaft mit 88 gelehrten Gesellschaften ihre Veröffentlichungen (vergl. Anhang C), gegen 65 vor zwei Jahren. Die Bibliothek ist dadurch in Besitz von Publikationen gelangt, welche den grössten Bibliotheken Münchens fehlen. Es besteht die Absicht, diesen Schriftentausch noch bedeutend zu erweitern. Sonst wurde die Bibliothek durch verschiedene grosse Geschenke vermehrt, worunter namentlich das Werk über die norwegische Nordmeer-Expedition, Klödens Handbuch der Geographie und von Orff's Bestimmung des Sekundenpendels in München zu erwähnen sind. Die Bibliothek hat einen Umfang erhalten, welcher sie als eine schätzbare Förderung geographischer Arbeiten in München erscheinen lässt, sie befindet sich unter der Aufsicht von Herrn Bibliothekar Aumer in ausgezeichneter Ordnung, und es ist Sorge getragen, dass sie mehr und mehr benutzbar wird. Namentlich ist in den beiden letzten Jahren eine grosse Zahl bislang nicht gebundener Zeitschriften gebunden worden. Die Zahl der in dieser Zeit gebundenen Bände beläuft sich auf 184.

Die Gesellschaft hat in den letzten Jahren begonnen, nicht nur die Pflege der Geographie auf den Kreis der Mitglieder zu beschränken, sondern dieselbe auch auf die Geographie als als Wissenschaft auszudehnen. Die Gesellschaft war auf dem II. und III. deutschen Geographentag durch Abgesandte vertreten, welche sich an den Verhandlungen betheiligten. Sie begrüsst mit Freuden den Beschluss, den IV. deutschen Geographentag in München abzuhalten und verspricht sich eine nachhaltige Wirkung dieses Beschlusses auf die Entwicklung der geographischen Studien und des geographischen Unterrichtes in Bayern.

Die Gesellschaft hat den Beschluss des 2. deutschen Geographentages, die wissenschaftliche Landeskunde Deutschlands zu pflegen, zum ihrigen gemacht. Sie wählte aus ihrer Mitte eine aus zwei Mitgliedern bestehende Commission zur Förderung der wissenschaftlichen Landeskunde Bayerns. Diese Commission hat sich durch Cooptation auf 16 Theilnehmer gebracht. Unter der thatkräftigen und umsichtigen Leitung von Herrn Schulrath Dr. Rohmeder hat diese Commission ihre Arbeit

so weit gefördert, dass bereits fertige Zusammenstellungen der Kartenwerke und der prähistorischen, forstgeographischen und medicinisch-geographischen Literatur Bayerns vorliegen. (Vergl. Anhang D.) Diese sehr schätzenswerthen Arbeiten der Herren Waltenberger, Ohlenschlager, Klaussner und Besnard setzen die Gesellschaft in den Stand, den Jahresbericht zum Organe der von ihr geförderten wissenschaftlichen Arbeiten zu machen. Aus diesem Grunde erscheint derselbe nunmehr in anderer Gestalt als bislang. Seinen Hauptinhalt bilden Arbeiten zur Landeskunde Bayerns, und es sind Vorkehrungen getroffen, dass die folgenden Berichte die Fortsetzung der begonnenen Arbeiten bringen werden.

Der I. Schriftführer:

Dr. Albrecht Penck.

Anhang A.

Mitglieder-Verzeichniss.

Ehren-Präsident:

Seine Königliche Hoheit

Prinz Ludwig von Bayern.

I. Vorsitzender:

Herr Dr. v. Jolly, k. Univers.-Professor.

II. Vorsitzender:

Herr Dr. Karl Alfred Zittel, k. Univers.-Professor.

I. Schriftführer:

Herr Dr. Albrecht Penck, Privatdozent an der Universität.

II. Schriftführer:

Herr Dr. Rohmeder, Schulrath.

Conservator:

Herr Dr. M. Wagner, k. Univers.-Professor.

Cassier:

Herr Aldolph v. Nies, k. Ministerialrath.

Bibliothekar:

Herr Brix Förster, k. Hauptmann.

Beisitzer:

Herr Dr. v. Haubenschmied, k. Reichsrath und Präsident des Oberlandesgerichts.

Herr Dr. v. Giesebrecht, k. Geheimrath und Universitäts-Professor.

Herr Dr. v. Brinz, k. Univ.-Professor.
Herr Dr. Freiherr v. Liebig, Hofrath.
Herr v. Orff, k. Oberst u. Direktor des topogr. Bureaus des Generalstabes.
„ Freiherr v. Horn, Exc., General der Infanterie.
„ Dr. Fr. Ratzel, k. Professor.
„ Dr. Ludwig v. Ammon, Adjunkt am k. Oberbergamt.

Mitglieder des königlichen Hauses:

Seine Königliche Hoheit **Prinz Otto** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Luitpold** von Bayern, 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Arnulf** von Bayern. 1871.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Leopold** von Bayern. 1873.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig Ferdinand** von Bayern. 1877.

Ehren-Mitglieder:

Seine Majestät Kaiser **Dom Pedro II.** von Brasilien. 1874.
Herr Koldewey, Karl, Capitän der I. Nordpol-Expedition in Hamburg. 1869.
„ Neumayer, Dr. Georg, Direktor der deutschen Reichsseewarte, wirklicher Admiralitätsrath in Hamburg. 1869.
„ Negri, Commendatore Christoforo, Professor in Florenz. 1869.
„ Rohlfs, Dr. Gerhard, k. preussischer Hofrath in Weimar. 1871.
„ Schweinfurth, Dr. Georg, in Berlin. 1872.
„ Volger, Dr. G. H. Otto, Obmann des freien deutschen Hochstifts in Frankfurt a/M. 1872.
„ Schlagintweit, Dr. Robert v., Professor der Universität in Giessen. 1872.
„ Hellwald, Friedrich v., k. k. österr. Oberlieutenant in Cannstatt. 1873.
„ Waldburg-Zeil, Karl Graf v., k. württemb. Oberlieutenant im II. Jäger-Bat. in Stuttgart. 1874.
„ Kloeden, Dr. G. A. v., Professor in Berlin. 1874.
„ Wilczek, Graf Hans, k. k. Geheimrath, Exc. in Wien. 1874.
„ Payer, Dr. Ritter v., z. Z. in Paris. 1874.
„ Nachtigal, Dr. Gustav, kaiserl. Konsul in Tunis. 1875.

Herr Keller-Leuzinger, Franz, Ingenieur in Karlsruhe. 1875
„ Löw, Dr. Oskar, Chemiker der Wheeler-Expedition in München. 1876.
„ Wheeler, George M., Lieutenant in Washington. 1876.
„ Hayden, Dr. F. W., United States Geologist in Washington. 1877.
„ Hochstetter, Dr. Ferdinand v., k. k. Hofrath und Professor in Wien. 1878.
„ Richthofen, Dr. Ferdinand Freiherr v., Professor in Leipzig. 1878.
„ Bastian, Dr. Adolf, Professor in Berlin. 1878.
„ Nordenskjöld, Dr. Adolph Erik Freiherr von, Professor in Stockholm 1879.
„ Holub, Dr. Emil, in Wien. 1879.
„ Chavanne, Dr. Joseph, in Wien. 1879.
„ Ujfalvy von Mezö-Kösved, Dr. C. E., in Paris. 1880.
„ Buchner, Dr. Max, in München. 1882.
„ Wissmann, Lieutenant beim grossherzoglichen Mecklenburg'schen Füsilier-Regiment Nr. 90 in Rostock. 1883.

Uebrige Mitglieder:

Herr Abele, Hyacinth, Oberlehrer. 1869.
„ Ackermann, Th., Buchhändler. 1869.
„ Allescher, A., Lehrer. 1869.
„ Allweyer, v., k. Major a. D. 1869.
„ Ammon, Dr. Ludwig v., Privatdocent. 1883.
„ Arendts, Wilhelm, k. Bahnbetriebsassistent. 1869.
„ Aretin, Karl Freiherr v., Reichsrath. 1869.
„ Arnold, Karl, k. Advokat. 1876.
„ Auer, Julius v., k. Oberreg.-Rath im Cultusministerium. 1880.
„ Auer, Karl, kgl. Professor der Industrieschule. 1874.
„ Bachtenkirch, Ottokar v., genannt Stachelhausen, k. Lieutenant a. D. 1883.
„ Baeyer, Dr. A., k. Univers.-Professor. 1875.
„ Barth, Anton Freiherr v., k. Kämmerer u. Gutsbesitzer. 1869.
„ Barth, Ernst, Freiherr v., Premierlieutenant. 1874.
„ Bauernfeind, Dr. Karl v., k. Direktor. 1869.
„ Baumgartner, Heinrich, Kunst- und Landkartenhändler. 1869.

Herr Bayberger, Franz, Lehrer. 1884.
„ Benzino, Joseph, Gutsbesitzer. 1878.
Berlin, k. Bibliothek. 1882.
„ Bezold, Dr. v., k. Professor und Direktor der meteorologischen Central-Station in München. 1883.
„ Biedermann, Georg, k. Studienlehrer. 1873.
„ Blenk, Paul, Assistent am botanischen Laboratorium in München. 1883.
„ Bothmer, Friedrich Graf v., General, Excellenz. 1876.
„ Bothmer, Moriz Graf v., k. Hauptmann. 1869.
„ Braun, Dr. F. X., prakt. Arzt. 1869.
„ Breymann, Dr. H. W., k. Univ.-Professor. 1878.
„ Brinz, Dr. A. v., k. Univ.-Professor. 1875.
„ Bruckmann, Friedrich, Verleger. 1869.
„ Brückner, Eduard, 1884.
„ Buchta, Richard. 1883.
„ Cantacuzeno, Theodor Fürst v., Durchlaucht. 1872.
„ Cornelius, Dr., k. Univ.-Professor. 1877.
„ Crailsheim-Krafft, Frhr. v., Exc., k. Staatsminister. 1874.
„ Cramer-Klett, Dr. Theodor Freiherr v., Reichsrath. 1878.
„ Decrignis, A. v., k. Oberstlandesgerichtsrath. 1869.
„ Dingler, Dr. H., Custos am botanischen Institut zu München. 1882.
„ Drey, Dr. Adolf, prakt. Arzt. 1869.
„ Drey, Ignaz M., Privatier. 1878.
Frau Dubois, Ottilie. 1882.
Herr Düfflipp, Lorenz v., k. Hofrath. 1869.
„ Dürr, Ludwig, k. Hauptmann a. D. 1869.
„ Eckart, Edmund, k. Oberstlieutenant a. D. 1876.
„ Eilles, Julius, k. Studienlehrer. 1869.
„ Emele, Kunstmaler. 1876.
„ Erck, Dr., Assistent am meteorologischen Institute. 1884.
„ Ernsthal, Simon, Privatier. 1870.
„ Escherich, Friedrich, k. Amtsrichter. 1876.
„ Everill, Georg, k. Professor. 1869.
„ Feez, Gottfried, Stadtpfarrer. 1873.
„ Feilitzsch, Ludwig Freiherr v., k. Major. 1875.
„ Fischer, Friedrich, k. General-Direktions-Oberinspektor. 1870.
„ Förster, Brix, k. Hauptmann. 1874.
„ Förster, Dr. Karl, herzogl. sächs. Rath. 1869.
„ Franck, Otto, k. Rittmeister, 1869.

Herr Frank, Dr. Martell, k. Medizinalrath. 1871.
„ Franke, Dr. J. H., Trigonometer und Abtheilungsvorstand im k. Kataster-Bureau. 1875.
„ Freyberg, Alex., Frhr. v., k. Generalmajor. 1869.
„ Friedlein, A., k. Generalmajor a. D. 1882.
„ Fries, Theodor v., k. Generallieutenant u. Reichsrath, Excellenz. 1879.
„ Fritsch, Eduard, Kaufmann. 1879.
„ Fritsch, Paul, k. Oberamtsrichter. 1882.
„ Froelich, Robert v., Rentier. 1869.
„ Gail, Otto, k. Hauptmann a. D. 1872.
„ Ganghofer, August, k. Ministerialrath. 1884.
„ Geistbeck, Dr. M., Seminarlehrer in Freising. 1873.
„ Gerdeissen, J. M., Fabrikant. 1869.
„ Giehrl, Joseph v., k. Ministerialrath und General-Sekretär. 1869.
„ Giesebrecht, Dr. Wilhelm v., k. geh. Rath und Univ.-Professor. 1869.
„ Gietl, M. v., k. Legationsrath. 1882.
„ Girl, Celsius v., k. Generalmajor. 1880.
„ Göbel, Caspar, Lehrer. 1880.
„ Gossinger, Franz, Rath des k. Verwaltungsgerichtshofes. 1882.
„ Grätz, Dr. Leo, Privatdozent. 1882.
„ Gregorovius, Julius, kgl. preuss. Artillerie-Oberst a. D. 1875.
„ Grimm, Joh. Bapt., k. Notar. 1881.
„ Groth, Dr., k. Univ.-Professor. 1883.
„ Guggenheimer, Eduard, Grosshändler. 1869.
„ Guggenheimer, Moritz, Bankier. 1869.
„ Gümbel, Dr. K. W. v., k. Oberbergdirektor. 1884.
„ Gumppenberg, Otto Frhr. v., k. Kämmerer, Generalmajor und Kornet der Leibgarde der Hartschiere. 1874.
„ Gutleben, Joseph, Bankier. 1869.
„ Gutmann, Karl, Bankier. 1874.
„ Hake, Wilhelm, k. Landgerichtsrath. 1877.
„ Hallberg, Otto Frhr. v., k. Secondlieutenant. 1874.
„ Hanfstängl, Edgar, Kunstanstaltsbesitzer. 1869.
„ Haubenschmied, Ferdinand Dr. v., k. b. Reichsrath und Präsident des Oberlandesgerichts in München. 1869.
„ Haushofer, Dr. Max, k. Professor der polytechnischen Schule in München. 1869.
„ Hefner-Alteneck, J. H. Dr. v., k. Direktor des bayer. Nationalmuseums und General-Conservator. 1869.

Herr Heider, Max v., Kaufmann. 1877.
„ Heusler, Ludwig v., k. Major a. D. 1870.
„ Hindlmayer, A., Kaufmann. 1870.
„ Hirsch, Jonas v., Bankier. 1869.
„ Hirsch, Jos. Frhr. v., Hofbankier und Consul. 1869.
„ Hirschberg, Christian Frhr. v., Oberauditeur und Oberstaatsanwalt beim General-Auditoriat. 1878.
„ Hirth, Dr. Georg, Schriftsteller. 1872.
„ Hohenlohe-Schillingsfürst, Chlodwig Fürst v., Durchlaucht, k. Kronoberstkämmerer. 1869.
„ Hohenlohe, Philipp, Fürst v., Erbprinz. 1869.
„ Holtzendorff, Dr. Franz v., k. Univ.-Professor. 1876.
„ Horn, Frhr. v., k. General der Infanterie, General-Adjutant und Kommandirender des I. Armee-Corps, Excellenz. 1881.
„ Jaeger, Julius, Generaldirektionsrath. 1869.
„ Illing, Oskar, Secondlieutenant in Fürstenfeldbruck. 1869.
„ Jolly, Dr. v., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Keller, Eugen, Major. 1884.
„ Kesling, Karl, Freiherr v., k. Kämmerer und Gutsbesitzer. 1873.
„ Kienhöfer, Karl, k. Advokat. 1869.
„ Kleinfeller, Adolph, k. Rektor und Professor der Industrieschule. 1873.
„ Kleitner, Dr. Leonhard, k. Gymnasial-Professor. 1876.
„ Kluckhohn, Dr. August v., k. Univ.-Prof. in Göttingen. 1869.
„ Königs, Dr. Wilh., Privatdocent. 1883.
„ Koestler, Max, Dr. phil. 1879.
„ Kollmann, F., k. Baurath. 1869.
„ Kraemer, Ignaz, Oberingenieur. 1869.
„ Kreusser, Ralph, Frhr. v., k. Hauptmann. 1877.
„ Krieger, Friedr., Ritter v., k. Premierlieutenant. 1880.
„ Kustermann, M., Fabrikbesitzer und Commerzienrath. 1869.
„ Lang, Wilderich Max, Privatier. 1870.
„ Langmantel, Dr. Valentin, Premierlieutenant a. D. 1878.
„ Leonrod, Karl, Freiherr v., k. Generallieutenant a. D. 1875.
„ Leppla, Dr., Assistent der bayer. geolog. Landesaufnahmen. 1883.
„ Lerchenfeld, Alphons, Graf v., k. Major und Flügeladjutant Sr. Majestät des Königs von Bayern. 1869.

Herr Lerchenfeld-Köfering, Ludwig, Graf v., Reichsrath. 1869.
„ Leveling, Heinrich, Ritter v., 1877.
„ Lichtenstein, Jakob, Bankier. 1876.
„ Liebig, Dr. J. Frhr. v., k. Hofrath. 1874.
Fräulein Limpöck, Clementine, Freifräulein v., Hofdame Ihrer Kaiserl. Hoheit der Prinzessin Gisela. 1876.
Herr Loë, Max v., k. Staatsrath. 1869.
„ Löher, Franz, Dr. v., k. Geheimrath etc. etc. 1872.
„ Loesch, Dr. med. und Assistenzarzt I. Klasse. 1884.
„ Löw, F., Consulent der bayer. Vereinsbank. 1876.
„ Lotzbeck, Dr. Karl v., k. General-Arzt. 1869.
„ Lupin, Karl, Freiherr v., k. Hauptmann. 1877.
„ Lutz, Dr. Alban, prakt. Arzt. 1869.
„ Lutz, Dr. J. A., Freiherr v., k. Staatsminister, Staatsrath, Excellenz. 1872.
„ Maffei, Hugo, Ritter v., Gutsbesitzer, Reichsrath. 1869.
„ Malsen, Ludwig Freiherr v., k. Kämmerer und Oberst-hofmarschall, Excellenz. 1869.
„ Massarellos, Dr. Fr. Gabe de, prakt. Arzt. 1869.
„ Mayr, E., Kartograph. 1884.
„ Merk, Dr., Bankier. 1872.
„ Merzbacher, Abraham, Bankier. 1869.
„ Meyer, Dr. Ferdinand, k. Professor am Realgymnasium in München. 1874.
„ Mezger, H., k. Studienlehrer. 1875.
„ Moreau, Friedrich Freiherr v., k. Kämmerer und Gutsbesitzer. 1869.
„ Moy, Karl, Graf v., k. Oberstceremonienmeister a. D., Excellenz. 1869.
„ Müller, Victor, Ingenieur bei den k. bayer. Verkehrsanstalten. 1873.
„ von der Mühle, auf Leonberg, Karl, Graf, erblicher Reichsrath und Reserve-Premierlieutenant. 1877.
„ Narr, Friedr., Dr. philos., Privatdocent. 1869.
„ Neuffer, A., k. Regierungsassessor. 1874.
„ Neureuther, Karl, k. Major. 1872.
„ Niebler, k. Oberamtsrichter. 1874.
„ Nies, Adolph v., k. Ministerialrath. 1873.
„ Oberhummer, Eugen, Dr. phil. 1877.
„ Oberhummer, Roman, Kaufmann und Handelsrichter. 1879.
„ Oebbeke, Dr. Conrad, Privatdocent. 1878.
„ Oldenberg, Dr., Professor. 1883.

Herr Oldenbourg, Hans, Buchdrucker. 1878.
„ Oldenbourg, R. sen., Buchhändler. 1869.
„ Oldenbourg, R. A., Buchhändler und k. italienischer Konsul. 1872.
„ Orff, Karl v., Oberst im General-Quartiermeisterstab. 1869.
„ Oswald, Karl v., k. Ministerialrath. 1870.
„ Penck, Albrecht, Dr., Privatdocent an der Universität in München. 1881.
„ Peter, Dr. Albert, Custos am k. botanischen Garten. 1883.
„ Pfeufer, Sigmund, Frhr. v., k. Staatsrath i. a. o. D. und Regierungspräsident, Excellenz. 1872.
„ Pfretzschner, Adolph, Freiherr v., k. Staatsminister a. D., Excellenz. 1869.
„ Pieverling, Ludwig v., Dr., Apotheker. 1880.
„ Prand, Georg, k. Hauptmann. 1869.
„ Preysing, Caspar, Graf v., k. Kämmerer und Rittmeister a. D. 1869.
„ Radlkofer, Ludwig, Dr., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Raesfeld, Frhr. v., k. Kreis-Forstmeister. 1881.
„ Ranke, Dr. Heinrich, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Ratzel, Dr. Fr., k. Professor. 1875.
„ Rauscher, E. v., k. Premierlieutenant. 1880.
„ Regnet, C. A., k. Bezirksamtmann a. D. 1877.
„ Reiser, Karl A., Lehrer. 1884.
„ Ribbentrop v., k. preuss. Oberst a. D. 1883.
„ Riedl, Ernst, Ritter v., k. Hauptmann. 1869.
„ Roesgen, Paul, Univ.-Studirender. 1875.
„ Rohmeder, Wilh., Dr., Schulrath. 1869.
„ Rothmund, Dr. August v., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Rothpletz, Dr. phil., Privatdocent. 1884.
„ Ruederer, J. Fr., k. portugiesischer Konsul. 1869.
„ Rüdinger, Dr. Nik., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Ruez, Heinrich, Kaplan. 1876.
„ Ruith, Max, k. Hauptmann. 1869.
„ Rupprecht, Dr. Ludwig, prakt. Arzt. 1869.
„ Sachs, Heinrich, Kaufmann. 1876.
„ Sattler, Max, k. Gymnasial-Professor. 1869.
„ Schack, A. F., Graf v., grossherzogl. mecklenburgischer Kammerherr und geh. Legationsrath. 1873.
„ Schauss, Friedr., Dr. v., Bankdirektor. 1869.
„ Schlagintweit, Max., k. Premierlieutenant. 1869.
Fräulein Schmid, Therese, Oberlehrerin der Lehrerinnen-Bildungs-Anstalt. 1880.

Herr Schneider, Adolph, k. Professor an der Militär-Bildungs-Anstalt. 1869.
„ Schneider, Friedr., Particulier, Schlossgutsbesitzer in Endorf. 1873.
„ Schneider, Georg, k. Major. 1869.
„ Schöner, Dr. Alois, prakt. Arzt. 1869.
„ Schöpping, Karl, Buchhändler. 1869.
„ Schöttl, Adalbert, k. Professor an der Kreis-Realschule. 1877.
„ Schröder, Dr., Hugo v., k. Generalarzt. 1870.
„ Schroll, Ludwig, Kreisschulinspector. 1869.
„ Schropp, Otto, k. Rittmeister à l. s. 1882.
„ Schrott, Ludwig, Rechtsrath. 1874.
„ Schubert, Victor, k. Inspector bei der General-Direction der k. Verkehrsanstalten. 1881.
„ Schuff, Wilhelm, Ingenieur. 1881.
„ Schuh, Max, k. Oberstlieutenant des Generalstabes und Abtheilungschef im Kriegsministerium. 1869.
„ Schultes, Friedr., Ritter v., k. Advokat. 1869.
„ Schulze, Ernst, Rechtsanwalt. 1869.
„ Sedlmayer, Gabriel sen., Privatier und Commerzienrath. 1869.
„ Seeliger, Dr. Hugo, k. Universitätsprofessor. 1883.
„ Seidel, Dr. Ludwig v., k. Univ.-Professor. 1869.
„ Seinsheim-Grünbach, Max, Graf v., k. Kämmerer und Reichsrath. 1869.
„ Seitz, Dr. Franz, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Sepp, Dr. Joh., pens. k. Univ.-Professor. 1869.
„ Seydel, Dr. Max, k. Univ.-Professor. 1874.
„ Siebert, Max, k. Oberbaurath. 1880.
„ Siebold, Dr. Ernst v., k. Univ.-Professor, Geheimrath und Akademiker. 1869.
„ Silbernagel, Dr. Isidor, k. Univ.-Professor. 1869.
„ Simonsfeld, Dr. Henry, Privatdocent. 1881.
„ Sittl, Karl, k. Eisenbahn-Offizial. 1869.
„ Soden, Frhr. v., k. württemb. Gesandter 1883.
„ Solereder, Ludwig, k. Kreisscholarch und Director der Kreislehrerinnen-Bildungsanstalt. 1869.
„ Sonnenburg, Alphons v., k. Premierlieutenant. 1879.
„ Spielberger, Karl, k. Obersteuerrath. 1869.
„ Stammann, Dr. jur., Wilhelm 1880.
„ Steinheil, F. C., Buchhändler. 1881.
„ Steinitzer, Paul, k. k. Major a. D. 1882.
„ Stengel, Gabriel, Frhr. v., k. Ingenieur-Oberst. 1872.

Herr Steuerwald, Dr. Wilhelm, k. Studienlehrer. 1880.
„ Stieler, Dr. Karl, Reichsarchiv-Assessor. 1872.
„ Stölzel, Dr. Karl, k. Professor an der Technischen Hochschule. 1869.
„ Straub, Firmin, Buchdruckereibesitzer. 1881.
„ Strauss, Dr. Bernhard, k. Oberstabsarzt à l. s. 1873.
„ Strobl, Heinrich, k. Studienlehrer. 1869.
„ Strunz, Emil v., k. Generallieutenant z. D. 1869.
„ Stuttgardter, Sigmund, Bahnbetriebs-Ingenieur. 1877.
„ Tann-Rathsamhausen, Luitpold, Frhr. von und zu der, k. b. Hauptmann im Generalstab. 1869.
„ Taufkirchen-Lichtenau, Wilhelm, Graf v., k. Major. 1869.
„ Thiersch, L., k. griechischer Professor und Maler. 1875.
„ Traitteur, Heinrich, Kunst- und Landkartenhändler. 1869.
„ Tutschek, Dr. Lorenz, k. Hofrath und Generalarzt. 1873.
„ Uebelacker, Cajetan, k. Rechnungsrath. 1872.
„ Ullmann, Joseph, Hauptlehrer an der städt. Handelsschule. 1874.
„ Vallade, Karl v., k. Oberst a. D. 1876.
„ Vecchioni, August, vormal. Redakteur. 1869.
„ Verri della Bossia, Graf v., Excellenz, Chef des Generalstabes. 1884.
„ Vogl, Friedrich, Regimentsauditeur und Staatsanwalt am k. Militärbezirksgerichte. 1877.
„ Voltz, Friedrich, k. Professor. 1873.
„ Waagen, Gustav, k. Oberstlieutenant. 1877.
„ Wagner, Dr. Moritz, k. Univ.-Professor, Akademiker und Conservator. 1869.
„ Waitzenbauer, Heinrich, Buchhalter. 1869.
„ Waltenberger, Anton, k. Trigonometer. 1879.
„ Wassermann, Benno, Bankier. 1869.
„ Wassermann, Elkan, Stearin- und Seifenfabrikant. 1869.
„ Wassermann, Nephtali, Kaufmann. 1869.
„ Weber, Dr., Stabsarzt. 1883.
„ Weidert, Joh. Karl, Bankier u. Commerzienrath. 1869.
„ Weismann, Joh., Oberlehrer. 1869.
„ Weiss, Ignaz, Lehrer. 1869.
„ Welsch, Otto, Oberlandesgerichtsrath. 1883.
„ Wenz, Gustav, Lehrer. 1872.

Herr Werthern-Beichlingen, Graf v., k. preuss. Gesandter und bevollmächt. Minister, Excellenz. 1869.
„ Widnmann, Max, k. Professor und Bildhauer. 1870.
„ Willmersdörffer, Max, k. sächs. General-Consul, Bankier und Commerzienrath. 1869.
„ Wimmer, J., Studienlehrer. 1876.
„ Wimmer, Karl, Rechtsanwalt. 1877.
„ Xylander, Emil, Ritter v., k. Oberst und Commandeur der 1. Cavallerie-Brigade. 1883.
„ Xylander, Oskar, Ritter v., k. Oberstlieutenant a. D. 1882.
„ Zeitlmann, Karl, Ritter v., k. Ministerialrath. 1872.
„ Zeulmann, Dr. Rudolph, k. Regierungs-Assessor. 1874.
„ Zittel, Dr. Karl, k. Univ.-Professor. 1869.

Anhang B.

Cassa- und Rechenschaftsbericht

für das Jahr 1882.

	M.	Pf.	M.	Pf.
Aktivbestand des Vorjahres			943	90
I. Einnahmen.				
Mitgliederbeiträge:				
I. Semester 1882 272 à 3 M.	816	—		
6 à 2 M.	12	—	828	—
II. Semester 1882 266 à 3 M.	798	—		
5 à 2 M.	10	—	808	—
Summa der Einnahmen:			2579	90
II. Ausgaben.				
a. Persönliche:				
Honorar für den Custos	171	43		
Gesellschafts- und Akademiediener .	257	14		
Reisespesen für Vorträge Auswärtiger	125	—		
b. Sächliche:				
Lokalmiethe	142	90		
Drucksachen, schriftl. Arbeiten, Buchbinder	1005	80		
Karten, Bücher, Journale	12	—		
Porti	72	49		
Diverse Ausgaben	52	—	1838	76
Summa der Ausgaben:			1838	76

Zusammenstellung.

Einnahmen: M. 2579.90
Ausgaben: M. 1838.76

Verbleibt Aktivkassabestand M. 741.14

Anhang B.

Cassa- und Rechenschaftsbericht

für das Jahr 1883.

	M.	Pf.	M.	Pf.
Activbestand des Vorjahres			741	14
I. Einnahmen.				
Mitgliederbeiträge:				
I. Semester 261 à 3 M. = 783				
4 à 2 M. = 8	791	—		
II. Semester 271 à 3 M. = 813				
1 à 2 M. = 2	815	—	1606	
Summa der Einnahmen:			2347	14
II. Ausgaben.				
a. Persönliche:				
Honorar für den Custos	171	43		
Gesellschafts- und Akademiediener .	257	14		
Reisespesen für Vorträge Auswärtiger	397	75		
Commissorien	110	—	936	32
b. Sachliche:				
Lokalmiethe	120	5		
Drucksachen, schriftl. Arbeiten, Buchbinder	218	10		
Karten, Bücher, Journale	162	36		
Porti	25	32		
Diverse Ausgaben	42	—	567	83
Summa der Ausgaben:			1504	15

Zusammenstellung.

Einnahmen: M. 2347.14
Ausgaben: M. 1504.15

Verbleibt Aktivkassabestand M. 842.99

Anhang C.

Verzeichniss derjenigen Gesellschaften,

mit welchen die geographische Gesellschaft in München ihre Schriften wechselt.

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Amsterdam	Aardrijkskundig Genootschap
Antwerpen	Société de géographie
Bar-le-Duc	Société de géographie de l'Est, Section Meusienne
Barcelona	Associació Catalanista
Berlin	Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie etc.
"	Gesellschaft für Erdkunde
"	Hydrographisches Bureau der kaiserl. Admiralität
"	Afrikanische Gesellschaft
Bern	Geographische Gesellschaft
Bistritz	Gewerbeschule in Siebenbürgen
Bordeaux	Société de géographie commerciale
Bremen	Geographische Gesellschaft
"	Naturwissenschaftlicher Verein
Brünn	Naturforschender Verein
Brüssel	Société belge de géographie
Bukarest	Société géographique Roumaine
Buenos-Aires	República Argentina, Staatsregierung von
Calcutta	Meteorological Department of the Government of India
Cassel	Verein für Naturkunde
Christiania	Redaction der „Norske Nordhavs-Expedition“
"	Norwegische Commission d. Europäischen Gradmessung
Córdoba	Academia nacional de ciencias, República Argentina,
Darmstadt	Verein f. Erdkunde
Douai	Union géographique du Nord de la France
Dresden	Verein für Erdkunde
Dürkheim	Pollichia
Frankfurt	Verein für Geographie und Statistik
Genf	Société de géographie
Greifswald	Geographische Gesellschaft
Guatemala	República de, Staatsregierung
Halle a./S.	Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.
Halle	Verein für Erdkunde
Hamburg	Geographische Gesellschaft
"	Deutsche Seewarte
Hannover	Geographische Gesellschaft
Jena	Geographische Gesellschaft
Karlsruhe	Geographische Gesellschaft
Kiel	Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutschen Meere
"	Naturwissenschaftlicher Verein
Königsberg	Physikalisch-ökonomische Gesellschaft

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft.
Leipzig	Verein für Erdkunde
Lissabon	Sociedad de geographia
Loanda	Sociedade propagadora de conhecimentos geographico-Africanos
London	Royal geographical Society
Lübeck	Geographische Gesellschaft
Lyon	Société de géographie.
Madrid	Sociedad geográfica
"	La Exploradora, asociacion euskara
Metz	Verein für Erdkunde
Mexico	Sociedad de geografía
"	Ministerio de fomento
"	Observatorio astronómico nacional de Tacubaya
Moçambique	Sociedade de geographia
München	Alterthumsverein
Neapel	Club Africano
"	Società Africana d'Italia
New-York	American Geographical and Statistical Society
Oran	Société de géographie.
Paris	Société de géographie
"	Société de géographie commerciale
"	Société Académique Indo-Chinoise
Pest	Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft
"	Ungarische Geographische Gesellschaft
St.Petersburg	Russische geographische Gesellschaft
Porto	Sociedade de geographia commercial
Quebec	Geographical Society
Regensburg	Zoologisch-mineralogischer Verein
Rio de Janeiro	Sociedade de geographia de Lisboa no Brazil
"	Observatoire Impérial
Rochefort	Société de géographie
Roma	Società geografica Italiana
Rouen	Société Normande de géographie
Samarang	Indisch aardrijkskundig genootschap
San Francisco	Geographical Society
St. Gallen	Ostschweizerische geogr. commercielle Gesellschaft
Tokio	Geographical Society
Toulouse	Société Académique Hispano-Portugaise
Tours	Union géographique du centre
Turin	Redaction der Zeitschrift Cosmos
Washington	Smithsonian Institution
"	United States geological and geographical Survey of the Territories
"	Office of the Chief of Engineers
"	Hydrographical Office
"	Bureau of Ethnology
Wien	K. K. geographische Gesellschaft
"	Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie
"	Oesterreichische Monatsschrift für den Orient
Yokohama	Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Anhang D.

Beiträge zur Landeskunde Bayerns.

Bericht der Subkommission für Zusammenstellung der landeskundlichen Literatur von Bayern.

Der Vortrag Dr. Richard Lehmanns auf dem zweiten deutschen Geographentage zu Halle a/S. (Ostern 1882): „Ueber systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland“ hatte zunächst das Ergebniss, dass der genannte Kongress den bedeutsamen Beschluss fasste, eine Kommission zu ernennen, welche einen Aufruf an alle deutschen geographischen, naturwissenschaftlichen und geschichtlichen Vereine behufs Mitarbeit **zu einer wissenschaftlichen Landeskunde Deutschlands** erlassen solle.

Die zu diesem Zwecke niedergesetzte Kommission (Dr. R. Lehmann zu Halle, Dr. Ratzel zu München und Dr. Zöppritz zu Königsberg) kam dem erhaltenen Auftrage nach, indem sie in einem Aufrufe*) an alle Forscher der Erdkunde wie der verwandten Fächer, besonders aber an die einschlägigen wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften sich mit der Bitte wandte, an dem ebensosehr der Wissenschaft wie den nationalen Bestrebungen dienenden Werke mitzuhelfen und zunächst an einer möglichst erschöpfenden Zusammenstellung der zur wissenschaftlichen Landeskunde von Deutschland bereits vorhandenen Literatur sich zu betheiligen.

Die Schwierigkeiten, welche der Schaffung einer wissenschaftlichen Landeskunde sich entgegenstellen, sind ja in der That sehr wesentlicher Art. Bloss die Zusammenfassung all des Materiales, welches auf diesem Gebiete schon vorliegt, wäre eine Arbeit, die ein Einzelner oder die auch einzelne Wenige schon aus rein praktischen Gründen nicht zu bewältigen vermöchten. Und wie vieles aus der älteren landeskundlichen

---

*) Ausland, 1882, Nr. 40.

Literatur kann nur durch mühsames Suchen in Bibliotheken und Katalogen wieder aufgefunden werden! Wie wichtige Beiträge zur Beschreibung einzelner Gaue in der Form von Aufsätzen und Abhandlungen ist in den Hunderten von Zeit- und Vereinsschriften, in Programmen, Dissertationen und ähnlichen Arbeiten, die in der Regel nicht selbständige Gegenstände des Buchhandels bilden und desshalb auch nirgends in irgend welcher Vollständigkeit und Regelmässigkeit registrirt werden, geradezu vergraben! Und wenn auch hie und da für einzelne Seiten oder Zweige einer Landeskunde Gesammtdeutschlands partielle Bibliographien vorhanden sind, so ist doch das, was in dieser Beziehung fehlt, unverhältnissmässig mehr, als das, was bereits da ist.

Ehe daher in irgend einer Weise die Ausarbeitung einer zusammenhängenden wissenschaftlichen Landeskunde in Angriff genommen werden kann, ist es nöthig, die enorm angewachsene, aber mannigfaltige und zerstreute Literatur über diesen Gegenstand gesammelt und geordnet vor sich zu haben.

Die Grundlage einer Landeskunde Deutschlands ist demnach ein Verzeichniss der bereits vorhandenen Literatur derselben.

Aber auch die Zusammenstellung der landeskundlichen Literatur für ganz Mitteleuropa — denn in diesem Umfange war ja doch das zu bearbeitende Gebiet von vornherein zu verstehen — ist eine Arbeit, welche selbst bei reichlicher Unterstützung durch sammelnde Vereine und Private die Kräfte und die Mittel einzelner Weniger übersteigt. Die blosse Zusammenstellung und Ordnung des weitverzweigten und massenhaften Materials erfordert schon die Mitarbeit zahlreicher Landeskundiger.

Aber mit der äusseren Zusammenstellung und Rubrizirung der Titel ist ja die Aufgabe noch nicht erfüllt. Denn des weitern handelt es sich doch darum, das wissenschaftlich Brauchbare als solches zu bezeichnen. Da heisst es prüfen, und gerade diese Auswahl des Brauchbaren, wenn auch nicht bis ins kleinste hinein durchführbar und von aller Subjektivität des Bearbeiters frei zu halten, ist der schwierigste Theil der Arbeit.

So ergab sich denn die landschaftliche Organisation der Sache als der einzig sichere und baldigen Erfolg versprechende Weg nahezu von selbst. Nur auf diese Weise ist es möglich, eine gehörige Prüfung des Materials zu erreichen. Bei einem solchen Verfahren braucht auch niemand durch die Befürchtung in seiner Mitarbeit gehemmt zu werden, für unbekannte fremde

Zwecke und für unabsehbare Ziele zu arbeiten. Es konnte die landschaftliche Vereinsthätigkeit angeregt und Lust zur Sache geschaffen werden.

So haben sich denn in den einzelnen Theilen Deutschlands auf Anregung der Centralkommission zahlreiche Unterkommissionen gebildet, welche zunächst das Sammeln, Ordnen und Prüfen der Literatur für einzelne Theile des Vaterlandes in die Hand genommen haben.

Für das Königreich Bayern dies- und jenseits des Rheins hat die **Geographische Gesellschaft in München** diese Arbeit in Angriff genommen; sie gibt sich damit gleichzeitig der Hoffnung hin, mit dieser Arbeit nicht nur dem zunächst ins Auge gefassten Zwecke zu dienen, sondern zugleich auch zur Förderung der heimathlichen Landeskunde anzuregen und bei den Vereinsmitgliedern und in weiteren Kreisen Interesse für dieselbe zu wecken.

Seitens der Vorstandschaft der Geographischen Gesellschaft in München wurden die beiden dermaligen Schriftführer derselben, Herr Dr. Albrecht Penck und der unterfertigte Berichterstatter, veranlasst, die Arbeit in die Hand zu nehmen. Dieselben waren so glücklich, eine Reihe hervorragender Kenner des Landes und der landeskundlichen Literatur für die Mitarbeit zu gewinnen, im Verein mit welchen sie sich als „Subkommission für die Landeskunde Bayerns“ konstituirten. So haben ausser den beiden Genannten bisher an unserer Arbeit theilgenommen die Herren:

Dr. Ludw. v. Ammon, Privatdocent an der Technischen Hochschule;
Dr. Ant. Besnard, k. Generalarzt a. D.;
Dr. Wilhelm v. Bezold, k. Professor an der Technischen Hochschule;
Dr. Hermann Dingler, Kustos im k. botanischen Museum und Privatdocent an der Universität;
Dr. Wilhelm v. Gümbel, k. Oberbergdirektor, Professor etc.;
Dr. Karl Heigel, k. Professor an der Technischen Hochschule;
Dr. Phil. v. Jolly, k. Professor an der Universität;
Fried. Keinz, k. Kustos an der Staatsbibliothek;
Konrad Klaussner, k. Forstmeister;
Dr. Lud. Laistner, Schriftsteller;
Dr. Otto May, k. Professor und Generalsekretär des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern;
Alois Mayer, Bibliothekar am bayer. Nationalmuseum;

Fried. Ohlenschlager, k. Gymnasial-Professor;
Frz. Pröbst, Direktor des städt. statistischen Bureaus;
Dr. Henry Simonsfeld, Privatdocent und Sekretär an der Staatsbibliothek;
Anton Waltenberger, k. Trigonometer.

Für die Rheinpfalz speziell hat der k. Studienlehrer Herr Dr. Mehlis in Dürkheim die Organisation der Thätigkeit übernommen und in steter Fühlung mit der Münchener Hauptkommission die Förderung der Arbeit bethätigt.

In einem Aufrufe, in welchem Zweck und Umfang der Arbeit dargelegt war, wandte sich die Subkommission zunächst an eine Anzahl von wissenschaftlichen Gesellschaften und von Privaten in Bayern mit dem Ansuchen, durch das Sammeln von landeskundlicher Literatur des Königreichs Bayern und durch Einsendung dieser Literaturnachweise an den Vorsitzenden der Subkommission an den Arbeiten der letztern sich zu betheiligen und dieselben zu unterstützen und zu fördern.

Eine genaue Umschreibung der Aufgabe wurde durch die nachstehende Uebersicht über die Anordnung des Literaturmaterials zu geben versucht; diese Uebersicht konnte und kann zugleich zur Orientirung über diejenigen Punkte dienen, für welche weitere selbständige Untersuchungen, Beobachtungen und Arbeiten auf dem Gebiete heimathlicher Landeskunde als wünschenswerth erscheinen.

Hienach handelt es sich zunächst um Herstellung einer möglichst vollständigen **Bibliotheca geographica Bavariae**. Aufnahme haben zu finden:

A. **Sammelwerke**, welche über das ganze Gebiet Bayerns oder über grössere Theile desselben sich erstrecken und welche die verschiedenen Zweige der Landeskunde in den Bereich ihrer Betrachtung ziehen, als: Landesbeschreibungen, Topographien, Karten, Bibliographien u. dergl.;

B. **Spezialwerke** und **Arbeiten**, welche einzelne Zweige einer wissenschaftlichen Landeskunde von Bayern behandeln, nämlich:

1) Bodenkunde: Ausdehnung und Konfiguration, Landesvermessungen etc., dann die Formen (das Relief) des Bodens und die Veränderungen desselben in historischer Zeit (durch Erdbeben, Bergstürze, Ueberschwemmungen, Flussdurchbrüche etc.); Höhenmessungen, endlich die Oberflächenbeschaffenheit auf geologischer Grundlage (geologische Zusammensetzung des Bodens, Beziehungen derselben zur Oberflächenbeschaffenheit und zu den Reliefverhältnissen etc.);

2) Gewässerkunde: Quellen, Bäche, Flüsse, Seen, Gletscher etc.;
3) Klimatologie und Meteorologie;
4) Pflanzengeographie (auch Veränderungen in der Flora), sowie land- und forstwirthschaftliche Verhältnisse;
5) Thiergeographie (auch Aussterben der Thierformen und Einwanderung neuer Arten);
6) Die Bewohner nach Zahl, Geschlecht und Konfession, nach Bewegung der Bevölkerung, nach Volksstämmen und Sprachen, nach Beschäftigung und Wohnplätzen; ferner sanitäre Verhältnisse, Charakter, Sitten und Gebräuche, Sagen und Märchen, Aberglauben, Volkslieder, Sprüchwörter und Redensarten, sowie Rechtsverhältnisse;
7) Materielle Kultur des Landes (Urproduktion und Industrie, Handel und Verkehr);
8) Geistige Kultur: deren Zusammenhang mit lokalen Ursachen, Schul- und Kirchenwesen etc.;
9) Geschichtliches, nämlich: Lokal- und Gaugeschichte auf topographischer Unterlage, Forschungen über alte und neue Volks- und Sprachgrenzen und ihre Verschiebungen durch Wanderungen oder anderweitige Kräfte, die Verbreitung bestimmter Attribute der Menschen (Haus- und Siedlungsformen, Geräthe, Hausthiere etc.), historische Topographie; Mittheilungen über historisch und prähistorisch wichtige Punkte (Schlösser, Ruinen, alte Befestigungen, Strassen, Gräben etc.); Lokal-, Orts- und Flurnamen.

Hiedurch war das Arbeitsfeld abgegrenzt und in eine Anzahl von Specialgebieten getheilt.

Die weitere Organisation der Arbeit ergab sich nun von selbst. Nachdem man über gewisse Grundgedanken für die Ausführung sich verständigt hatte, konnten einzelne Sparten von den hiefür gewonnenen Specialreferenten, denen auch das von auswärts eingegangene, sowie das durch die Centralkommission behändigte Material zugestellt wurde, zur Bearbeitung in Angriff genommen werden. —

Als **erster Beitrag zur landeskundlichen Literatur** von Bayern werden nun im Nachfolgenden veröffentlicht die Literaturnachweise über:

1) die Kartographie Bayerns, bearbeitet von Herrn Anton Waltenberger;
2) die sanitären Verhältnisse der Bewohner, incl. der Balneographie, bearbeitet von Herrn Dr. Anton Besnard;

3) die forstwirthschaftlichen Verhältnisse als einen Zweig der Pflanzen- und der Thiergeographie sowie der materiellen Kultur des Landes, bearbeitet von Herrn Konrad Klaussner;

4) prä- und frühhistorische Verhältnisse, bearbeitet von Herrn Friedrich Ohlenschlager.

Als **erster Beitrag zur Landeskunde selbst** aber erscheint ein Abdruck des Vortrages: **„Mittheilungen über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureaus“**, welchen Herr Oberst Karl von Orff, Vorstand des K. Topographischen Bureaus in Bayern, am 14. Februar ds. Js. in der Sitzung der „Geographischen Gesellschaft“ dahier gehalten hat. —

Zu den nachfolgend veröffentlichten landeskundlichen Literaturnachweisen ist im allgemeinen noch Folgendes zu bemerken:

Dieselben erstrecken sich auf das ganze Gebiet des Königreiches, auf Bayern südlich und nördlich der Donau, auf das rechts- und linksrheinische Bayern.

Werke, die grössere Theile Deutschlands umfassen, aber Bayern mitbehandeln, haben gleichfalls Aufnahme gefunden.

Angestrebt wurde die möglichste Vollständigkeit der Verzeichnisse. Wohl werden sich in einzelnen Abtheilungen noch mehr oder minder grosse Lücken finden; aber dieses Bedenken konnte von einer Veröffentlichung des Materials um so weniger abhalten, als wir eben durch die Veröffentlichung hoffen dürfen, zur Vervollständigung anzuregen und aus möglichst weiten Kreisen ergänzende und berichtigende Beiträge für die landeskundliche Literatur Bayerns zu erzielen. Es ergeht denn auch die dringende Bitte an jeden, dem dieser Bericht in die Hand kommt, diesbezügliche Mittheilungen — Ergänzungen und Berichtigungen zu dem hier veröffentlichten Material, und Beiträge zu den noch der Bearbeitung vorbehaltenen Abtheilungen an den unterfertigten Berichterstatter gelangen lassen zu wollen.

Wohl enthält das Arbeitsprogramm eine ziemlich genaue Umschreibung unseres Arbeitsgebietes. Gleichwohl konnten in vielen Fällen Zweifel entstehen, ob ein bestimmtes Werk seinem wirklichen Inhalte nach noch in den Rahmen der landeskundlichen Literatur gehöre oder nicht; in der Regel entschied man sich in solchen Zweifelsfällen für die Aufnahme.

Auch die Abgrenzung der einzelnen Sparten gegen einander ist nicht immer eine scharfe und zweifellose, indem manche werthvolle Arbeit sowohl der einen als auch der anderen Sparte zugezählt werden kann; die Aufnahme eines

und desselben Werkes in die verschiedenen Abtheilungen der Literaturnachweise konnte in solchen Fällen die Brauchbarkeit der letzteren doch wohl nur erhöhen. So werden namentlich viele Kartenwerke in Bezug auf den kartographisch dargestellten Stoff in andern Sparten der landeskundlichen Literatur (z. B. bei der Statistik, der geistigen und der materiellen Kultur) wiederholt zu nennen sein.

Neue Auflagen von selbständigen Werken wurden dann als solche ausdrücklich bezeichnet, wenn neue, von der vorhergehenden wesentlich verschiedene Bearbeitungen des Ganzen oder einzelner Theile vorlagen; in allen andern Fällen wurde in der Regel die älteste oder auch die neueste Auflage vorgeführt.

Ausgeschlossen von der Aufnahme blieben jene Kompendienarbeiten, die nichts Originales, nichts Selbsterforschtes, nichts Selbstbeobachtetes enthalten, desshalb auch alle Schul- und Lernbücher, die rein pädagogische Zwecke verfolgen, soferne nicht etwa (wie z. B. bei manchen Kartenwerken) die Form der Darstellung einen beachtenswerthen Fortschritt erkennen lässt; ausgeschlossen von der Aufnahme blieben ferner Werke ohne typischen Gehalt mit rein administrativen oder rein technischen (z. B. landwirthschaftlichen) Zwecken, Zeitungsartikel und Aufsätze in Zeitschriften mit rein touristischem Inhalte und dergl.

Es war selbstverständlich, dass — auf der Basis der vereinbarten Grundgedanken — den einzelnen Fachreferenten volle Freiheit sowohl in der Beurtheilung als auch in der Anordnung ihres Materials gelassen werden musste. Auch die stoffliche Verschiedenartigkeit der einzelnen Sparten führte zu einer verschiedenartigen Behandlung. Daraus erklärt sich, dass sowohl in Bezug auf Vollständigkeit als auch in Bezug auf Gruppirung und rein äusserliche Anordnung des Materials die einzelnen Abtheilungen der Literaturnachweise sich nicht völlig gleichen. —

Nach den gleichen Grundgedanken werden nun auch die übrigen Sparten bearbeitet werden; unter diesen sind folgende bereits so weit gefördert, dass demnächst mit deren Veröffentlichung begonnen werden könnte:

1) Thiergeographie;
2) die Bewohner nach Zahl, Geschlecht und Konfessionen, nach Bewegung der Bevölkerung, nach Beschäftigung und Wohnplätzen;
3) Geistige Kultur, speciell Schulwesen. —

Noch erübrigt, all den Vereinen, Gesellschaften und Personen, welche der für Aufstellung dieser Literaturverzeichnisse

niedergesetzten Kommission bei der Arbeit freundlich zur Hand gingen. an dieser Stelle hiemit verbindlichsten **Dank** auszusprechen. Durch besonders schätzenswerthe Literaturnachweise fühlt sich die Kommission verpflichtet:

1) dem historischen Verein in Augsburg,
2) der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg,
3) dem historischen Verein zu Landshut,
4) dem historischen Verein am Bodensee zu Lindau,
5) dem historischen Filialverein zu Neuburg a/D.,
6) dem naturwissenschaftlichen Verein zu Regensburg,
7) dem k. Rektorat des Gymnasiums zu Metten,
8) dem k. Studienrektorat zu Speier;

ferner den Herren:

1) Adam, k. Studienrektor in München,
2) Adelmann, k. Rektor in Rothenburg o/T.,
3) Bingger, Alois, k. Subrektor in Rosenheim,
4) Fürst, k. Direktor der Forstlehranstalt in Aschaffenburg,
5) Geistbeck Alois, Hauptlehrer an der städt. Handelsschule in München,
6) Hahn Gg., k. Gymnasialprofessor in Zweibrücken,
7) Huber, k. Seminarinspektor in Würzburg,
8) Ingerle, Schulrathsadjunkt in München,
9) Dr. Katzenberger, k. Lycealrektor in Bamberg,
10) Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Pfalz,
11) Lange Emil, k. Direktor der Kunstgewerbeschule in München,
12) Liepert, k. Studienrektor in Straubing,
13) Luber, k. Rektor in Schweinfurt,
14) Marschall Nik., k. Rektor in Neumarkt, O.-Pfalz.
15) Matthaeus Leonh., k. Subrektor in Amorbach,
16) Dr. Miller, k. Rektor der Kreisrealschule in München,
17) v. Pessl, k. Lycealrektor in Dillingen,
18) Dr. Putz, k. Rektor in Passau,
19) Dr. Schepss, k. Studienlehrer in Würzburg,
20) Dr. Schmitt, k. Subrektor in Edenkoben, Pfalz,
21) Dr. Specht, Dombenefiziat und Religionslehrer am k. Realgymnasium und an der städt. Handelsschule in München,
22) Zahn, k. Seminarinspektor in Altdorf. —

An diesen Dank reihen wir die an alle Freunde der Sache gerichtete **Bitte**, durch Mittheilung der Titel (und eventuell einer kurzen Inhaltangabe):

a) der in nachstehend veröffentlichten Literaturübersichten vermissten Werke, Abhandlungen und Auf-

sätze in Zeitschriften, Dissertationen, Programmen etc. eine nachtragsweise Vervollständigung derselben unterstützen, und ebenso

b) zu möglichst vollständiger Beschaffung des Materials für die der Bearbeitung noch vorbehaltenen Sparten der landeskundlichen Literatur beitragen zu wollen.

Behufs leichter geschäftlicher Behandlung des eingehenden Materials wird gebeten, für jeden einzelnen Titel einen besonderen Zettel (in der Grösse von etwa 1/2 Oktavblatt) zu verwenden und auf demselben zu verzeichnen:

1) den Zu- und Vornamen des Autors des Werkes, der Karte, der Abhandlung etc.;
2) den vollständigen Titel des Werkes, der Karte etc.;
3) Ort und Jahr des Erscheinens; bei Aufsätzen in Zeitschriften etc. auch den Titel der Zeitschrift, den Jahrgang und die betreffende Seite;
4) den Namen des Einsenders;
5) wo möglich, eine kurze Inhaltsangabe des Werkes, des Aufsatzes etc. namentlich dann, wenn der Inhalt aus dem Titel nicht klar erkenntlich ist.

Jeder, auch der geringste Beitrag ist willkommen und findet gewissenhafte Prüfung und Verwerthung.

Alle derartigen Einsendungen wolle man an den unterzeichneten dermaligen Vorsitzenden der Subkommission gelangen lassen.

München, 28. März 1884.

Dr. Wilhelm Rohmeder,
Schulrath.



Wissenschaftlicher Theil.

Beiträge zur Landeskunde Bayerns.

Literaturzusammenstellungen über:

I. Karten,

II. Forstwirthschaftliche Verhältnisse,

III. Sanitäre Verhältnisse der Bewohner incl. Balneographie,

IV. Schriften über Urgeschichte von Bayern und die Zeit der Römerherrschaft daselbst.

Mittheilungen über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureaus in München.



I. Karten.

Bearbeitet von Ant. Waltenberger, k. Trigonometer in München.

Die hier niedergelegte Zusammenstellung von Karten, welche bayerische Gebiete behandeln, macht keinen Anspruch auf erschöpfende Vollständigkeit, jedoch dürfte dieselbe die weitaus grössere Zahl der einschlägigen und überhaupt über Bayern existirenden Kartenwerke umfassen, so dass ein späterer Nachtrag nur mehr verhältnissmässig wenig Numern enthalten wird.

Bei der grossen Zahl von Karten, welche allein schon für Bayern bestehen und der Verschiedenheit, des Zweckes, dem die einzelnen kartographischen Publikationen dienen, erschien es schon aus rein äusseren Gründen zweckmässig, dieselben in verschiedene Unterabtheilungen zu bringen. Die Bildung solcher Unterabtheilungen ist bekanntlich bei der Natur dieser geographischen Hilfsmittel mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Die vielfach gebrauchten Unterscheidungen in General- und Spezialkarten, topographische Karten etc. etc. können wegen ihrer Unbestimmtheit nicht zum Ausgangspunkte der Eintheilung in einzelne Kartenkategorien genommen werden, ebensowenig war es thunlich lediglich nach chronologischen Beziehungen oder den dargestellten Gebieten eine Anordnung zu treffen.

Unter diesen Umständen erschien es naheliegend, die Eintheilung sämmtlicher Karten dem Inhalte des Programms anzupassen, welches von der bayerischen Subcommission für landeskundliche Arbeiten in dem Aufrufe vom 20. März 1883 aufgestellt wurde und worin die Werke, welche in einer möglichst vollständigen Bibliotheca geographica Bavariae enthalten sein sollen, in einer Reihe von Unterabtheilungen gebracht wurden. Allerdings konnte hiebei ein gewisser Widerspruch mit der dort getroffenen Eintheilung nicht vermieden werden, indem daselbst die Karten in der Abtheilung A. „Sammelwerke“ untergebracht erscheinen. Beschränkt man indess den Begriff

„Sammelwerke“ bei den kartographischen Publikationen auf die im nachstehenden in den Abtheilungen I, II und etwa noch III aufgeführten Karten, so findet der berührte Widerspruch eine wenn auch nicht ganz zwanglose, doch immerhin durch den Hinblick auf die erreichte praktische Uebersichtlichkeit gerechtfertigte Lösung.

Handzeichnungen von Karten wurden nur in einzelnen Fällen, wo es Werke hervorragender Bedeutung betraf, mit aufgenommen. Zunächst sind es solche Handzeichnungen, welche einen bemerkenswerthen Beitrag zur Geschichte der Kartographie bilden. Von rein pädagogischen Karten (Schulatlanten, Schulwandkarten u. s. w.) finden sich nur einige Karten aufgeführt; es sind solche, welche entweder in Ausführung und nach Inhalt eine gewisse Selbständigkeit der Bearbeitung bekunden oder z. Z. ihres Erscheinens vielfältigen Gebrauch als Lehrmittel erfuhren. Reisekarten wurden indess im Literaturverzeichniss aufgeführt, da dieselben manche bemerkenswerthe Daten enthalten und z. Th. auch brauchbare Uebersichten orographischer und topographischer Verhältnisse etc. etc. bieten.

I. Karten über allgemeine Landesvermessung und Triangulirung.

1 **Petermann**, Central-Europa, Stand der Landesaufnahmen, 1:9 500000; (1857).

Hiezu Text im Jahrgang 1857 der Geogr. Mittheilungen von Petermann. Die oben aufgeführte Karte gibt eine Uebersicht des damaligen Standes der topograph. Aufnahmen in Bayern und die Eintheilung in Atlasblätter. W.

2 Carte des grands Triangles fornies aux environs de Munich, par le Ct. **de Cassini**, Gouverneur de l'observ. Roy; 1:130000.

Handzeichnung der Plankammer des k. b. General-Quartiermeisterstabes; bemerkenswerther Beitrag zur Geschichte der ersten trigonometr. Landesaufnahme von Bayern. W.

3 Hauptdreiecksnetz f. d. Königreich Bayern (München 1873); 1:1 000000.

Beilage zum Werke: „Die bayr. Landesvermessung in ihren wissenschaftlichen Grundlagen.“ Die Karte gibt eine Uebersicht der sämmtlichen trigonometrischen Punkte I. Ordnung, welche der bayr. Landesaufnahme zu Grunde liegen. W.

4 a) **Bauernfeind** Dr. Carl Max v. — Darstellung der Basislinie zwischen München und Aufkirchen (1873).

b) — kartographische Darstellung der Basislinien bei Nürnberg und Speyer (1873).

Diese Karten sind in dem unter I, 3 aufgeführten Werke enthalten. W.

5 Basis-Karte zur bayr. Topographie, reduzirt und gezeichnet von **Pigenot**, gest. von C. Schleich, 1:115000; 1 Bl.

Wichtiger Beitrag zur trigonometr. Aufnahme Bayerns. Ausführliche Angaben in gutem Stich. W.

6 a) Uebersichtskarte zum topogr. Atlas von Bayern, mit der Eintheilung in Steuerblätter, Atlas- und Positionsblätter. 1:500000.
b) Das Dreiecksnetz zum topogr. Atlas.
c) Massstab zur Bezeichnung der Böschungswinkel.

Diese vom k. b. topograph. Bureau herausgegebenen Elaborate geben die nöthigen Uebersichten und Erläuterungen der Grundlagen des topograph. Atlases. W.

7 Landes-Grenze — Plan und Beschreibung der — zwischen dem Königreiche Bayern und Böhmen über die in den Jahren 1840 bis 1846 neu regulirten fünf Grenz-Abtheilungen. 9 Abtheilungen.

Erstreckt sich nur auf Darstellung der Landesgrenze und der ihr unmittelbar benachbarten Gebiete. Dabei ein Uebersichtsblatt für die Eintheilung der Grenzabtheilungen. W.

8 Beschreibung der Landesgrenze zwischen Bayern und Tirol mit Vorarlberg. 4 Abtheilungen und 3 Sektionen.

Die beigegebenen Karten und Profile (89 Blätter) enthalten viele Höhendaten längs der bayr.-tirolischen Landesgrenze und Terraindarstellungen in vorzüglicher Ausführung; die Terrainkarten sind im Massstab 1:10000 ausgeführt. W.

9 Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie, herausgegeben vom k. k. Militär- geogr. Institut in Wien; 1:75000.

Von den Blättern dieses topogr. Kartenwerkes sind folgende wegen der Terraindarstellung und Höhenangaben längs der bayerisch-österreichischen Grenze von Wichtigkeit: 4 VI, 5 VI, 6 VII, 7 VII, 8 VII und VIII, 9 VIII und IX, 10 IX, 11 IV, 12 VIII und IX, 13 VII und VIII, 14 VIII, 15 I mit VIII, 16 II mit V, dann 16 IX. W.

10 Uebersichtskarte des Königreichs Bayern (bearbeitet vom k. b. Katasterbureau); 1:1000000.

Dient zur Uebersicht der sämmtlichen Katasterblätter der bayr. Landesaufnahme. W.

11 **Dr. M. v. Bauernfeind**, Uebersichtskarte des bayr. Präzisions-Nivellements, 1:742000 (München 1880).

Im Zusammenhalte mit der wichtigen Abhandlung: „Das bayr. Präzisions-Nivellement und seine Beziehung zur Europäischen Gradmessung v. Dr. M. v. Bauernfeind (München 1880)“ von Bedeutung. W.

12 Basis zwischen München und Aufkirchen. Zur trigonometrischen Vermessung Bayerns. Weimar 1806. (Landes-Industrie-Comptoir.)

Im Zusammenhalte mit I, 4 und 5 von Bedeutung. W.

13 Federzeichnungen zu einer topographischen Karte von Bayern.

Fünf sehr lange, etwa 30 cm breite Streifen (in der k. b. Hof- und Staatsbibliothek) wahrscheinlich von Phil. Apian (?). Für die Geschichte der Kartographie von hohem Interesse. W.

14 Königssee — Umgebungen desselben — als Vorlage der Zeichnungsmanier bei den Gebirgsaufnahmen des milit.-topogr. Bureau von Ing.-Lieut. **Aulitscheck** (1819).

Dient als Erläuterung der bei den topogr. Karten zur Anwendung gelangten Terrain-Darstellung. W.

15 Vorschriften für topographische Zeichnungen in der königl. Bayer. Armee. Mit 42 auf Leinwand gezog. Tafeln. 8. München 1845. Franz.

Dienen zugleich als Erläuterungen zu der in den bayer. topogr. Karten angewandten Darstellungsmanier. W.

II. Karten, welche ganz Bayern umfassen.

Bei diesen Karten wurden auch einzelne Publikationen aufgeführt, welche wie beispielsweise die Reymann'sche Karte von Central-Europa, über den Rahmen des bayerischen Gebietes hinausreichend das Königreich Bayern in zusammenhängender Form in verhältnissmässig grossem Massstabe umfassen. Die Karten von Aventin, Apian, Weinerus und Finkh finden sich als die ältesten Denkmäler der bayerischen Kartographie mit aufgezählt, obwohl dieselben bekanntlich nur einen Theil des Königreiches darstellen. Die Anordnung der Karten ist eine chronologische, jedoch wurden vorzugsweise nur Karten aus diesem Jahrhundert aufgenommen und ausserdem solche Kartenwerke, welche einen ausgesprochenen Zweck z. B. als geognostische, hydrographische etc. etc. Karten verfolgen, nicht hier, sondern bei den betreffenden Unterabtheilungen eingereiht. Eine Ergänzung finden die unter II aufgezählten Karten durch die bei XIII aufgezählten älteren Publikationen, besonders hinsichtlich der Geschichte der Kartographie.

1 Topographischer Atlas des Königreichs Bayern, herausgegeben vom k. Generalquartiermeister-Stabe. 112. Sektion: 1:50000.

Hauptkartenwerk Bayerns auf Originalaufnahmen beruhend. Ein Theil der Karten wurde einer Neubearbeitung unterzogen und mit Höhendaten versehen. (Zum topogr. Atlas gehören die bei I. 6, 13, 14 und 15 aufgeführten Erläuterungen). W.

2 Karte des Deutschen Reiches im Maassstabe 1:100000 in 674 Blatt. Bearbeitet von den Generalstäben der Königreiche Preussen, Bayern u. Sachsen u. dem statistischen Bureau des Königreiches Württemberg.

Bis 1884 von den 80 vom kgl. bayr. Generalstabe herauszugebenden Blättern für das Königreich Bayern nur die Blätter Kaiserslautern und Neustadt a. H. erschienen (556. 557). Die Herausgabe weiterer Blätter steht in nächster Zeit bevor.

3 Uebersichtskarten der sämmtlichen Amtsgerichte des Königreichs Bayern, bearbeitet vom kgl. bayr. Kataster-Bureau. 142 Blätter; 1:100000.

Enthalten die Begrenzungen der Amtsgerichte, dann der Steuergemeinden des Königreichs, ausserdem eine erschöpfende Angabe von Ortsnamen bis herunter auf Einzelnhöfe und das vollständige hydrogr. Netz. Die Blätter sind ohne Terrain ausgeführt. W.

4 Uebersichtskarten der acht Kreise Bayerns, bearbeitet vom k. Kataster-Bureau; 1:400000; 8 Bl.

Dienen vorzugsweise als Schema zur Uebersicht der Eintheilung Bayerns in die einzelnen Katastralblätter. W.

5 **v. Scheda**, Generalkarte von Europa 47 Sekt.; 1:576000 (bearbeitet im k. k. militär.-geogr. Institut zu Wien).

Bayern ist auf vier Blättern dieser Karte dargestellt. Stich, dann Wiedergabe des Fussnetzes vorzüglich. Höhendaten in Wiener Klaftern. Die Karte beruht auf den topogr. Arbeiten nach dem Stande in Mitte des Jahrhunderts. W.

6 General-Karte von Mitteleuropa herausgegeben vom k. k. Generalstabe 1:300000.

Umfasst das ganze Königreich Bayern auf 10 Blatt (Fulda, Eger, Nürnberg, Regensburg, Ulm, München, Innsbruck, Kufstein, Budweis, Linz), welche bereits erschienen sind.

7 **Reymann**, Spezialkarte von Central-Europa, 1:200000 (früher Glogau bei Flemming, nunmehr herausgegeben vom k. preuss. Generalstabe in Berlin).

Umfasst auch Bayern, den östlichsten Theil des Königreichs (Niederbayern) ausgenommen. Unter den Karten ähnlichen Massstabes nehmen die Reymannschen Kartenblätter bis jetzt durch gute compilatorische Verarbeitung des topogr. Materials eine hervorragende Stelle ein. W.

8 Atlas von Europa 220 Blätter, bearbeitet von **J. B. Weiss** und **J. C. Wörl** (Freiburg i. B. 1830), 1:500000.

Hier gilt die bei II. 64 befindliche Bemerkung. W.

9 Uebersichtskarte von Central-Europa, herausgegeben vom k. k. milit.-geogr. Institut in Wien (1883 ff.); 1:750000.

Vorzügliche Uebersichtskarte, von welcher die Blätter 2 A, 2 B, 4 A, 4 B Bayern umfassen. W.

10 Karte von Mittel Europa in 64 Sektionen, entworfen von Jos. M Freyherrn von **Lichtenstern** (Wien 1809); 1:650000.

11 Europe centrale (Carte de l'); 1:320000. Paris, Librairie milit. de J. Dumaine.

Die Blätter Francfort, Bamberg, Stuttgart, Munich, Zurich und Insbrück umfassen das Königreich Bayern. W.

12 Südwest-Deutschland bis zu den Alpen in 25 Blättern, bearb. vom topogr. Bureau d. k. b. Generalquartiermeisterstabes (München 1877), 1:250000.

Sehr bemerkenswerthe auf das beste topographische Material gestützte Arbeit. Schöner Stich. (Erste Ausgabe 1867.) W.

13 Obern vnd Niedern Bairn bei den alten im Latein vnd Kriechischen Vindelicia etc. .. Eine kurtze vnterweisung der bairischen Mappa. Durch **Johannsen Auentinum** vber dieses land, alt vnd nev, römisch vnd teutsch geordnet. 1 Bl. (Landshut Johan Weyssenburg) 1550?

Zählt zu den ältesten Karten über bayrisches Gebiet und als solche für die Geschichte der Kartographie von hohem Werth. Aventins Karte ist eine historische. W.

14 Bayrische Landt-Taflen, darinen das hochlöbliche Fürstenthumb Obern und Niedern Bayern, sampt der Obern Pfaltz etc. mit Fleiss beschrieben u. in Truk gegeben durch **Philipum Apianum**. Getruckt zu München. Gravirt in Holz von Just. Amon in Zürich, 24 Bl.; 1:145000 (1568).

Neben Aventins Karte für die ältere bayr. Geographie, dann die Geschichte der Kartographie und historische Topographie von hoher Bedeutung. Die hochinteressanten Holzstöcke dieser Landtafeln sind im Nationalmuseum zu München im Saale XVI aufbewahrt. Auf Apians Arbeit stützen sich bekanntlich die Karten von Weinerus, Finkh etc. und existiren von den Apianischen Tafeln verschiedene Nachstiche. W.

15 Ober- und Nieder-Bairn — Eine neue Beschreibung des Fürstenthums — samt den Umliegenden Anstossen darinnen nit allein Stet, Marckt, Clöster, Schlösser etc. auf das Uleisigest observieret u. beschrieben durch **Philipum Apianum** 1:50000, 40 Bl.

Handzeichnungen, welche auf Grund der Apianischen Tafeln in grösserem Masse gegen Ende des 16. Jahrh. angefertigt wurden. Dieselben befinden sich in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. Ob diese interessanten Blätter von Apian selbst herrühren, erscheint zweifelhaft. W.

16 Ward. Petrus **Weinerus** — Obern- vnd Nidern Bayern — Beschreibung des Landts u. löblichen Fürsenthumbs (1579); 1:145000. 24 Bl. u. ein Uebersichtsblatt.

Nach den Apianischen Tafeln bearbeitet. Viele bemerkenswerthe Einzelnheiten im Texte der Karte. Ein im bayr. Nationalmuseum zu München befindliches Exemplar enthält beachtenswerthe handschriftliche Einträge. W.

17 Bavariae tabula chorographica: Aulicus Georg. Philippus **Finkh** 1663, revid. Ao 1671 (fec. Ao 1655, revid. filius 1684), 28 Blätter; 1:270000 die Karte, 1:950000 das Uebersichtsblatt.

Neben den Apianischen Tafeln und der bayr. Karte von Weinerus ist die Finkh'sche Karte die ausführlichste kartographische Arbeit aus dem 16. und 17. Jahrh. Viele Ortsangaben und die eingetragenen Namen von Waldungen, dann die Schreibweise der Orte u. s. w. bieten viel Interessantes in historisch-topogr. Beziehung. W.

18 Bavariae — Mappa Electoratus et Ducatus Superioris et Inferioris — Sub. Approb. seren. Ducis Alberti a Phil. Apiano Math. Prof. Ingolstadt. Primum concinnatu à Gg. Phil. **Finkio** Consil. Aul. Secr. aucta nunc vero ad meliores Observat. Astr. (1766); 1:260000; 4 Bl.

Bemerkenswerthe spätere Bearbeitung der Finkh'schen und Apian'schen Karten mit vielen Bergnamen und klarer topogr. Darstellung. Die Terrainzeichnung ist noch unbeholfen. W.

19 **Mannerts** Entwurf zur Karte von Bayern in 20 Sectionen.

Als Manuscript in der k. Staatsbibliothek zu München; für die Geschichte der Kartographie von Bedeutung. W.

20 Kurbaierischer Atlas von **Ertel**.

21 **Herdegen**, J. C. F., Chur-Bayern im Jahre 1802 zusammengetragen u. gezeichnet. Herausgegeben von J. L. C. Rheinwald. Massstab 1:1000000. Gestochen von B. E. Leizelt. Fol. München 1802.

Hübsch gestochene Karte mit Angabe der damaligen Hauptstrassen sowie grösserer Waldcomplexe. Terrain in Lehmann'scher Manier angedeutet. Zahlreiche Ausscheidungen von Gebietsgrenzen machen die Karte für den Historiker beachtenswerth. W.

22 La Basse Bavière selon sa division actuelle, et avec les nouvel aquisitiones (1803).

Zwei Blätter mit ausführlichen Ortsangaben. Terrainzeichnung mangelhaft. W.

23 Karte der Herzogthümer Ober- und Unterbayern, dann der Obern Pfalz, Pfalz-Neuburg und Sulzbach (1805).

Sowohl topographisch als in Darstellung der Territorialverhältnisse sehr ausführlich. W.

24 Karte, neueste, von Baiern, mit dem grössten Teile von Schwaben, ganz Tyrol u. Salzburg; nach Sotzmann. Kpfrst. Imp. Fol. Wien 1805. Artaria u. Co.

Ohne besonderen Werth. Die Terraindarstellung gänzl. fehlerhaft. W.

25 **Güssefeld**, F. L., Charte vom Bayerischen Kreise. Nach astronomischen Ortsbestimmungen etc. entworfen. Massstab 1:650000. Imp. Fol. Nürnberg 1805. Homanns Erben.

Ohne Werth; Darstellung sehr oberflächlich. W.

26 Karte vom Königreich Bayern. Nach den bewaehrtesten astronomischen Ortsbestimmungen etc. entworfen. Massstab 1:750000. Fol. Augsburg, Walch (1806).

Ziemlich einfache Darstellung. Terrain in Lehmann'scher Manier unvollkommen wiedergegeben. W.

27 Das Königreich Bayern von Herdegen, k. b. Hauptmann (Herausgegeben von J. L. C. **Rheinwald**, 1806); 1:1000000.

Bildet mit den späteren Ausgaben aus den Jahren 1809 und 1880 eine ergänzte Bearbeitung der bei II. 21 aufgeführten Karte. W.

28 Bayern, das Königreich, nach der neuesten Begrenzung. Massstab 1:750000. Kpfrst. Impf.-Fol. Wien 1807. Fr. Mollo.

Besitzt nur einigen historischen Werth. Zeichnung unbeholfen. W.

29 Das Königreich Baiern, in Stein grav. von **J. M. Schramm** (Redaktion des Regierungsblattes, 1808); 1:900000.

Administrativkarte mit Angabe der Amtsgrenzen und bemerkenswerth als eine der ersten Karten, welche auf lithogr. Wege in Sennefelders lithogr. Anstalt hergestellt wurde. W.

30 Bayern; in Stein gestochen von Schleich und Seitz, abgedruckt in der k. b. priv. Steindruckerei von **A. Sennefelder** (1808); 1:1700000.

Scheint einen Versuch zu bilden, Karten auf lithographischem Wege herzustellen. W.

31 **Sotzmann,** Dan. F., Karte von der Baierischen Monarchie nach den 15 Kreisen. Fol. Nürnberg 1808. Schneider u. Weigel.

Ohne Bedeutung; Terrain sehr mangelhaft dargestellt. W.

32 Das Königreich Bayern in fünfzehn Kreise eingetheilt, nebst einer Uebersichtskarte, herausgegeben von der Red. des Regierungsblattes (München 1809); 1:900000 15 Bl. und 1 Uebersichtsbl.

Aeltere Administrativkarten, welche ausser den Grenzen der einzelnen Amtsbezirke nur die bedeutenderen Orte und vorzüglichsten Strassenverbindungen enthalten. Aehnlich wie II. 29. W.

33 Monarchie, die Baierische, nebst Bayreuth, Salzburg u. dem Inviertl nach dem Pariser Vertrage von 1810 aus D. F. Sotzmann's Neuer Charte v. Deutschland besonders herausgegeben. Massstab 1:880000. Fol. Nürnberg, Schneider u. Weigel.

Historisch-geographisch von Bedeutung. In Darstellung jedoch ziemlich mangelhaft. Bergzeichnung total unrichtig. W.

34 Baiern, 1:1120000 (Nürnberg bei Schneider und Weigl).

Ohne besonderen Werth. W.

35 **Mannert,** Conr., die Baierische Monarchie entworfen in zwei Blättern. Nach dem Wiener Frieden erweiterte und berichtigte Ausgabe. 1:600000 Kpfrst. Roy. Fol. Nürnberg (1807) 1811. Homanns Erben.

Nach den älteren Karten von Finkh, Hammer, Appian etc. in ziemlich einfacher Manier bearbeitet. Terraindarstellung sehr mangelhaft. Ortschaftsdetail gut. W.

36 **Güssefeld F. L.** Charte vom Königreiche Bayern. Nach seinen dermaligen Bestandtheilen u. der neuesten Eintheilung in IX Kreise berichtigt im December 1810. 1:1100000. J. F. C. Ehrlich sc. Imp. Fol. Weimar 1811. (Landes-Industrie-Comptoir.)

Bildet eine erweiterte und mit den neuen Territorialeintheilungen versehene und verbesserte Bearbeitung der unter II. 25 aufgeführten Karte. W.

37 Bayern — Charte vom Königreich — nach seiner neuesten Eintheilung vom Jahre 1810. Weimar im Verlage des Geogr. Instituts. (1811); 1:1400000.

Ohne besondere Bedeutung. W.

38 **v. Coulon A.** — Karte von Baiern. 1:1720000. Gest. durch Seitz und Schleich. (In Eisenmanns Geographie) München 1812, Lindauer.

Schöne Karte mit klarer Terraindarstellung, welche einen namhaften Fortschritt gegenüber den älteren und sonstigen gleichzeitigen Karten Bayerns verzeichnet. Bemerkenswerth ist die Anwendung der schief einfallenden Beleuchtung. W.

39 Bayern, topogr.-milit. Specialkarte (Weimar 1813); 1:190000; 41 Bl.

Dieses Werk ist ein Theil der im Weimar'schen geogr. Institut erschienenen „Karte von Teutschland in 204 Blättern". Terrainzeichnung ist noch unbeholfen, zeigt aber gegenüber den meisten bayr. Karten aus älterer Zeit wesentliche Fortschritte. W.

40 **Dirwald,** Joseph, Das Königreich Baiern nebst den angrenzenden Ländern nach Fink und Riedl, mit fernerer Benützung der besten astronomischen Ortsbestimmungen und der vorzüglichsten geographischen Hülfsmittel, entworfen. 1:450000. 9 Bl. Roy. Fol. Wien 1813. Fr. Mollo.

Ungefüge Darstellung, die stellenweise, gegenüber anderen gleichzeitigen Karten Ungenauigkeiten aufweist. W.

41 **F. Pfeiffer,** Bayern Landes-Einteilung von 1799—1815, 6 Bl. (München).

Sehr hübsch und klar ausgeführte Karten, welche bei sorgfältig durchgeführtem Colorit, gute Uebersichten der damaligen Länderverteilungen geben. W.

42 a) **Chr. Fembo**, die Königreiche Bayern und Württemberg, dann das Grossherzogthum Baden (Nürnberg 1817); 1:900000.
b) — desgleichen im Massstabe 1:1500000.

Stehen den gleichzeitigen Karten von Coulon etc. nach. Eine bessere Ausgabe der unter a) genannten Karte erschien im Jahre 1826.

43 Bayerische Monarchie nach der neuen Eintheilung von 1817 von **Conr. Mannert.**

Ist eine mit Unter- und Mittelfranken erweiterte Bearbeitung der unter II. 35 aufgeführten Karte. Ein Supplement umfasst die Rheinpfalz. W.

44 **v. Coulon A.** Militairkarte von Süd-Deutschland in 20 Sectionen nach den besten astronomischen und trigonometrischen Ortsbestimmungen u. Hülfsquellen. Auf Befehl seiner K. Hoh. Ludwig August, Kronprinz von Baiern herausgeg. Fol. Nürnberg 1818 (Stein.)

Die Karte reicht von Jena bis Klagenfurt und von Saarbrücken bis Mölk. Der Stich uud die Terrainzeichnung bekunden gegenüber den gleichzeitig und zu Ende des 18. Jahrh. erschienenen bayr. Kartenwerken wesentliche Fortschritte, wenn auch im Hochgebirgsgebiete noch vielfach Phantasiedarstellungen die exakte Wiedergabe der Bergformen ersetzen. Ueber die damalige Kenntniss der plastischen Verhältnisse Bayerns gibt das Kartenwerk bemerkenswerthe Aufschlüsse. W.

45 Atlas, topographisch-militairischer, von dem Königreich Bayern. 41 Blätter in Kpfrst. gr. Fol. Weimar 1879. (Landes-Industrie-Comptoir.)

Ist nahezu identisch mit der unter Nr. II. 39 aufgeführten Karte. Vgl. die dortige Bemerkung. W.

46 Karte vom Königreich Bayern zu „**Obernberg**, Reisen durch das Königreich (München 1815—20)."

47 **Deyrer F. N.** u. **Harscher**, Karte vom Königreich Baiern. Zum Gebrauch für Schulen. Lithogr. Fol. München 1822 (Leipzig, Hinrichs.)

48 Gränzkarte des Königreichs Bayern mit Einschluss der Rheinpfalz (1825).

49 **Falger**, A., Das Königreich Bayern und die gefürsteten Grafschaften Tyrol u. Vorarlberg. 2 lith. Blätter. Mit Vignetten. Fol. München 1827.

Als älterer, von dem als Kupferstecher etc. rühmlichst bekannten Falger ausgeführter Versuch, die Lithographie zur Herstellung von Kartenwerken zu benützen, beachtenswerth. W.

50 C. F. **Weiland**, das Königreich Bayern (Weimar, geogr. Institut, 1829); 1:850000.

Ziemlich gut durchgeführte Karte. Terrain schematsich gezeichnet. Der beigedruckte Stadtplan ist beachtenswerth. W.

51 **Hammer** C. F. Karte der acht Kreise von Bayern (1821, 1830 etc.).

Gute compilatorische mit vielen Ortsangaben versehene Karten. Die späteren Ausgaben der Hammer'schen Karte sind meist mehr oder minder misslungene Copien der Originalkarten. W.

52 Karte von Bayern von C. F. **Hammer** (Nürnberg bei Campe, 1830), Beyer sc. 1:400000.

Terrain-Darstellung schematisch und mit vielen Unrichtigkeiten. Eigenthümlich ist die Angabe der Einwohnerzahl bei Städten und Marktflecken. Ziemlich viele Ortsangaben.

53 Kärtchen von Bayern zu: „**Cammerer** A. Andr. Kasp., Naturwunder, Orts- und Länder-Merkwürdigkeiten des Königreichs Bayern etc. (Kempten, Kösel 1832)

54 Das Königreich Bayern in seiner neuesten Eintheilung. Lith. von G. Wengg u. color. Imp. 4. München 1833. (Mey u. Widmayer.)

55 Atlas von dem Königreiche Bayern und Würtemberg. 10 lith. u. color. Karten. Fol. Erfurt 1834. Müller.

56 Das Königreich Bayern, nebst einem Beikärtchen Enthaltd.: München u. Umgebung. Kupferst. color. Imp. Fol. Weimar 1834. (Landes-Industrie-Comptoir.)

57 Bayern, dass. Royal-Fol. Weimar 1834. (Landes-Industrie-Comptoir.)

58 **v. Xylander,** J., Generalcharte von den Königreichen Baiern und Würtemberg, den Grossherzogthümern Baden und Hessen, und dem Grosshzgth. Nassau. Kpfrst. u. color. Imp. Fol. Nürnberg 1834. Schneider u. Weigel. (Bauer u. Raspe.)

Unvollkommene, compilatorische Arbeit. W.

59 **Bittorf,** P., Charte vom Königreich Bayern. Für Schulen. 9 lith. u. color. Blätter in gr. Fol. u. 1/2 Bogen „Zugabe" in gr. 8. (Nürnberg 1835. Riegel u. Wiessner.)

Als Beitrag zur Geschichte der kartographischen Schulliteratur im ersten Drittel des Jahrh. bemerkenswerth. W.

60 Das Königreich Bayern, in seiner neuesten Eintheilung. Nach den amtlichen Mittheilungen zusammengestellt. 1 Tabelle in gr. Fol. Speier 1837. Lang.

61 Geographische Karte des Königreichs Bayern, mit einem Theil der angrenzenden Länder, bearb im k. b. topogr. Bureau 1:500000; (1838).

Ausführliche Ortskarte mit dem Netze der Hauptstrassen, vielen topogr. Einzelnheiten, jedoch ohne Terrain. W.

62 **Fembo** Christ., Charte vom Königreiche Bayern Nach den vorzüglichsten Hülfsmitteln neu gezeichnet u. herausgegeben. 1:400000. Fol. Nürnberg 1838. Fr. Campe

Neubearbeitung der älteren Karten von Fembo. Vgl. II. 42. Die Karte enthält viele Ortsnamen. W.

63 Karte, des Königreichs Bayern mit seiner neuesten Eintheilung. Lith. 4. München 1883. Mey und Widmayer.
— von Bayern nach seiner neuesten Eintheilung. (München, Lindauer.)

64 **Hohn,** Karl Fr., Atlas von Bayern. Geographisch-statistisch-historisches Handbuch zur Kenntniss des Zustandes von Bayern in seiner gegenwärtigen Beschaffenheit für alle Stände. 9 Liefergn. 2. umgearb. u. verm. Ausg, Mit 9 color. Karten in Kpfrst. qu. 4. Nürnberg 1840. 41. Stein. (Geiger.)

65 Karte von Bayern von J. **Rheinberger** (1841).

66 **Woerl,** J. E., Karte von Bayern mit den Grenzlanden, in 24 color. Blättern. Mit roth eingedruckten Strassen, Eisenbahnen, Ortspositionen u. Grenzen. Entworfen im Massst. 1:200000. 12 Liefergn. Roy. Fol. Freiburg 1842. 43. Herder.

Bildet ein ähnliches Unternehmen wie die Reymann'schen Bearbeitungen von Central-Europa im Massstabe von 1:200000. Die Wörl'schen Karten stehen den Reymann'schen Blättern in der Ausführung nach. W.

67 Karte des Königreichs Bayern mit Angabe der Eisenbahnen und Dampfschifffahrten, Schiff- und Flossbarkeit seiner Flüsse von J. B. **Roost** (München 1844); 1:1200000.

Bietet nur eine ganz allgemeine Uebersicht. W.

68 Bayern — Karte des Königreichs — von Ant. **Klein**; (Augsburg 1844); 1:400000.

Guter Stich und deutliche Uebersicht. W.

69 **Uebersichtskarte**, der neuesten Eintheilung des Königreichs Bayern. Nach der allerhöchsten Verordnung vom 29 November 1837. Mit Kreis- und Landgerichtsgrenzen, Orten der Landgerichts-, Zoll- und Forstämter, Ludwigs-Kanal, schiffbaren Flüssen und Eisenbahnen. Lith. u. gest. Roy. Fol. München 1845. Mey u. Widmayer.

70 **Klein, Ant.**, Karte des Königreichs Bayern nach seiner neuesten Eintheilung. 1:750000. Gest. von Jos. Schleich u Wilh. Mayr. in München. Color. 24 Zoll hoch und 21 Zoll breit. Imp Fol. Augsburg 1846. Walch.

Bildet eine ergänzte Bearbeitung der unter II. 68 aufgeführten Karte. Vgl. die dort angefügte Bemerkung. W.

71 **v. Khistler**, Peter Freih., Kreiskarten vom Königreich Bayern. Nach der neuesten Reichs-Eintheilung vom 29 November 1837 u. der Landgerichts-Organisation vom Jahre 1838. Angefertigt mit höchster Bewilligung des k. Finanz-Ministeriums nach den neuesten Resultaten der allgemeinen Landesvermessung u. besonderer Unterstützung der K. Steuer-Kataster-Commission. 1:400000. 1—5 Bl. Lith. Imp. Fol. München 1839—46. Mey und Widmayer. 1. Oberbayern. 2. Niederbayern. 3. Mittelfranken. 4. Schwaben und Neuburg. 5. Oberpfalz und Regensburg.

Compilatorische aber auf offiziellem Material gestützte Kartenblätter. (Spätere Ausgaben erschienen 1866 und 1872). W.

72 Spezialkarte von Bayern, Württemberg und Baden (Kunstanstalt von Piloty und Löhle in München, 1850?); 1:600000.

Grosses Kartenblatt. Ausgezeichneter Stich von Joh. Löhle; die Karte enthält eine grosse Zahl von Einzelnheiten. W.

73 Kreiskarten v. Bayern im Verlag von Pustet in Regensburg (1850?). Druck von Wolf und Sohn in München.

Ohne hervorragende Bedeutung. Auf jeder einzelnen Karte finden sich ausser statistischen Daten einzelne Randkärtchen meist Stadtpläne der Kreishauptstädte darstellend. W.

74 **Siebert A.**, Das Königreich Bayern 1850. 1:855000. 2. berichtigte Aufl. gr. Fol. Kpfrst. u. color. Nürnberg 1850. (Leuchs u. Co.)

75 Karte von Bayern, Kpfrst. und color. qu. gr. 4. Nürnberg 1850. Serz u. Co.

76 **Schulkarte**, Neueste, vom Königreich Bayern. Nach seinen neüesten Kreiseintheilungen. 6. verm. u. verb. Aufl. 2 lith. u. color. Blätter. Imp. Fol. Augsburg 1850. Walch.

Bildet eine Neubearbeitung der der im Jahre 1844 bei Walch in Augsburg erschienenen Schulkarte. W.

77 Karte vom Königr. Bayern. Nach den vorzüglichsten Hilfsmitteln neu gezeichnet und herausgegeben. Kpfrst. und color. Imp. Fol. Nürnberg 1852. Beyerlein.

78 **Weiland** C. F., das Königreich Baiern, Situation und Schrift gestochen von H. Eberhardt; die Berge von R. Schmidt. Kpfrst. u. color. Imp. Fol. Weimar 1852. Landes-Industrie-Comptoir.

Eine spätere, mit Eisenbahnen, dann topogr. Einzelnheiten ergänzte Ausgabe der im Jahre 1829 publizirten Karte. W.

79 Uebersichtskarte des Königreichs Bayern diesseits des Rheins (Terrainkarte) gefertigt im k. b. topogr. Bureau (1849—53); 15 Bl. 1:250000.

Die im Stiche vorzüglich ausgeführte Karte gründet sich meist auf die topogr. Atlasblätter. Für das Studium der Terrainformen Bayerns ist die Karte von Bedeutung. W.

80 Ortskarte des Königreichs Bayern diesseits des Rheins, gefertigt im k. b. topogr. Bureau (1849—53); 15 Bl.; 1:250000.

Diese Karte ist lediglich eine ohne Terrain ausgeführte Bearbeitung des bei II. 79 aufgeführten Kartenwerkes. W.

81 **Hanser,** Ant., das Königreich Bayern. 1:500000. Kpfrst. u. color. Imp. Fol. Nürnberg 1854. Lotzbeck.

Ohne besondere Bedeutung und ähnlich der Hanser'schen Karte von Oberbayern (Vgl. III. 4). W.

82 **Roost,** J. B., Atlas des Königreichs Bayern in 9 (lith. u. color.) Blättern nach der neuesten Eintheilung vom 29. Nov. 1837, vorzüglich zum Gebrauche bei Cammerers Königreich Bayern. Nach der Landesvermessung gez. u. bearb. 3. verb. Aufl. Fol. Kempten 1854. Dannheimer.

Kleine, übersichtlich bearbeitete Kärtchen, welche jedoch durch die späteren Schulkarten verdrängt wurden und z. Z. kaum mehr Bedeutung haben. W.

83 **Roost** J. B., Kleine Schulkarte des Königreichs Bayern. Lith. gr. 4. München, Mey u. Widmayer.

Vergleiche die bei II. 82 befindliche Bemerkung. W.

84 **Rosenthal,** M. C., Das Königreich Bayern. Mit Benützung der besten Hilfsmittel neu gezeichnet. Neue Ausg. Kpfrst. und color. gr. Fol. Nürnberg 1856. Beyerlein.

85 **Pfeiffer** J. B., Specialkarte von dem Königreich Bayern diesseits des Rheins u. den angrenzenden Ländern, in 62 lithogr. und color. Blättern. (Nürnberg bei Korn 1868 ff.)

Compilatorisch aus den vom k. Kataster-Bureau herausgegebenen Amtsgerichtskarten etc. zusammengestellt. W.

86 Specialkarte von dem Königreich Bayern diesseits des Rheins und denangrenzenden Ländern (Nürnberg bei F. Korn, 1868); 1:125000.

Manier der Darstellung ähnlich jener der Pfeiffer'schen Kreiskarten. W.

87 Bayern — Karte vom Königreich — von **Lang** Hartlieb (Nürnberg, verschiedene Ausgaben 1853, 1855, 1869).

Vorzugsweise Ortskarte. W.

88 Kreiskarten von Bayern von J. B. **Pfeiffer,** 8 Bl. (Augsburg 1870); 1:334000.

Lithographien ohne Terrainzeichnung, mit Höhendaten und einigen statistischen Notizen. W.

89 Karte von Bayern von J. **Pfeiffer**; 1:1200000.

Gilt die bei II. 88 befindliche Bemerkung. W.

90 Wandkarte von Südwest-Deutschland von **Möhl** Heinrich (1874); 1:400000; Farbendruck.

Gehört als Wandkarte zu den besseren Erzeugnissen dieser Art. Gibt einen guten Ueberblick der Reliefverhältnisse. W.

91 Karte von Bayern, Baden und Württemberg von Walch; (Augsburg 1880?).

Ohne jegliche Bedeutung. W.

92 Königreich Bayern, Spezialkarte in vier Blättern; 1:400000 (1880?)

Gut gearbeitete Blätter mit den neuen Gerichts-Eintheilungen und ausführlichem Strassennetz. Vorzugsweise Administrativ- und Verkehrs-Karte. W.

93 Bayern und Württemberg 1:1000000; (1881).

Blatt Nr. 27 des Handatlases von R. Andree. Klare, gute Uebersichtskarte. W.

94 Vogel C., Deutsches Reich in 4 Blättern. Blatt 3. Stieler's Handatlas in 95 Karten. 1883. Blatt 21.

Ausgezeichnet gestochenes Blatt, ganz Süddeutschland 1:1500000 darstellend. P.

95 Schulatlas von **Debes u. Wagner** (1883).

Wegen ihrer vorzüglichen Ausführung sind die auf Bayern bezüglichen Heimatkarten der drei Ausgaben dieses Schulatlases bemerkenswerth. W.

96 **Dr. Rohmeder-Wenz**, Methodischer Atlas für bayerische Schulen. 34 Karten. 2 ℳ. München 1883. Zentralschul-Bücherverlag.

Aus diesem Atlas, dessen Karten den Anforderungen eines streng methodischen Unterrichts entsprechen, sind besonders die Blätter Nr. 3, 4, 5, 6, 7 und 8 beachtenswerth. W.

97 **Weng** C. Gust., Specialkarte von Bayern, 1:200000; 36 Bl. (München).

Ziemlich ausführlich, mit vielen Ortsangaben, jedoch ohne Terrain ausgeführte Kartenblätter. Namen von Berghöhen und Höhendaten eingetragen. W.

98 **v. Schlieben**, W. E. A., Charte des Königreichs Baiern und des Fürstenthums Lichtenstein. Zunächst für den Unterricht in Volksschulen. Fol. Leipzig, Barth.

99 Karte von Bayern von **Obernetter**; 1:2000000.

100 **Schulatlas** des Königreichs Bayern. In einer General-Carte und jeden Kreis auf besonderm Blatt, mit vielen geographisch-statistischen Erläuterungen u. einer tabellarischen Uebersicht. 8. Augsburg, Zanna u. Co.

Durch neuere Darstellungen auf dem Gebiete der Schulatlanten überholt. W.

101 **Müller**, J. L., Schul-Chärtchen nebst gedrängter, geographisch-statistischer Tabelle v. Königreich Bayern. gr. 4. Nürnberg, Seitz u. Co.

Ohne hervorragende Bedeutung. W.

102 **Atlas** vom Königreiche Bayern Jeder der acht Kreise auf einem besondern Blatte, Angabe der Seelenzahl aller Städte und grösseren Ortschaften, sammt einer für den Gebrauch in Schulen sehr zweckmässigen Uebersichts-Tabelle. qu. 8. Augsburg, Zanna u. Co.

Compilatorische, zunächst pädagogischen Zwecken dienende Arbeit. W.

III. Karten über die einzelnen Kreise von Bayern oder Theile derselben.

Die Anordnung dieser Karten erfolgte naturgemäss nach den acht Kreisen Bayerns. Innerhalb dieser acht Unterabtheilungen wurden die Karten, welche den ganzen betreffenden Kreis umfassen, jenen über einzelne Gebiete desselben vorangestellt. Soweit als möglich ist die getroffene Anordnung bei den Kreiskarten eine chronologische. Bei den Karten über einzelne Theile eines Kreises alphabetisch nach den Gebieten. Im Uebrigen waren die bei Abtheilung I angedeuteten Grundzüge bei Einreihung der einzelnen Karten auch hier massgebend.

Oberbayern.

1 a) **Aventin**, Ober- und Niederbayern. (1550?); siehe II. 14.

b) Bayerische Landt-Taflen von Philipp **Apian** (1568); siehe II. 15, 16.

c) 14. Obern u. Niedern Bayern von Pet. **Weinerus** (1579) unter II. 16.

d) Bavariae tabula chorographica von Grg. Ph. **Finkh** (1663), bei II. 17 und II. 18.

2 Bavière — Premiere et Seconde Feuille de la Carte, Generale de — Levée geometriquement par le Sr. de St. **Michel**, Jngènieur 1:86400; 2 Bl.

Unvollendetes Kartenwerk. Die beiden schön gestochenen Blätter, welche wahrscheinlich anfangs dieses Jahrhunderts erschienen, umfassen einen Theil von Oberbayern und bilden nach Anlage und Durchführung die Vorläufer der späterhin publizirten topogr. Atlasblätter. W.

3 Das Herzogthum Ober- und Niederbayern in seine Aemter und Gerichte eingetheilt, nebst allen darinnen liegenden und angrenzenden Ländern, (Augsburg, Gebrüder Lotter), 1:240000, 4 Bl.

4 Oberbayern mit der Eintheilung der Landgerichte von Ant. **Hanser** (Nürnberg bei Lotzbeck), 1:280000.

In Darstellung dann nach Inhalt veraltet. W.

5 **v. Coulon**, A., Special-Karte des Isar-Kreises. 1:200000. 4 Bl., gestochen von J. B. Seitz. 1827.

Eine für den damaligen Standpunkt der Kartographie hervorragende Leistung. Im Stich und dann z. Th. auch in Auffassung der Terrainformen bekundet die Karte einen Uebergang zu den besseren kartographischen Erscheinungen der neueren Zeit, wenn auch noch eine erhebliche Zahl von Unrichtigkeiten, besonders im gebirgigen Theile des Isarkreises auffallen. W.

6 **v. Coulon** A. Topographische Karten der Landgerichte in Bayern. Nr. 1—12. 1:200000. Lith. Fol. München 1831 u. folg. Literarisch-artistische Anstalt. 1. Beilngries. 2. Ingolstadt. 3. Kelheim. 4. Landsberg. 5. Stadtamhof. 6. Weilheim. 7. Werdenfels. 8. Riedenburg. 9. Abensberg. 10. Schongau. 11. Die Herrschaftsgerichte Eichstädt und Kipferberg 12. Pappenheim.

Ziemlich ausführliche mit Terrain ausgeführte Spezialkärtchen. Die Terraindarstellung gründet sich auf ältere topogr. Aufnahmen. W.

7 Karte v. Ober-Bayern. Nach d. Vermessungen d. Königr Bayer. Steuer-Kataster-Kommission, mit d. neuesten Ergänzungen bearb. 1:250000. Color. München 1838. Literarisch-artistische Anstalt. Umfasst den Theil von Bayern zwischen den Orten Schongau, Augsburg, Rain, Ingolstadt, Moosburg, Neumarkt und der Oesterreichischen Grenze.

Bildet eine ausführliche Reduktion der vom k. Kataster-Bureau herausgegebenen Uebersichtskarten (1:100000) der einzelnen Amtsbezirke. Terrain in Schumermanier angegeben. W.

8 Karte des Bayerischen Kreises Isarkreis. Lithogr. gr. 4. Erfurt, Müller. (1840?).

9 Topisch-geogr. Spezialkarte des Regierungskreises Oberbayern von J. B. **Roost**; 1:200000; 4 Blätter; (1876).

Sehr sorgfältig bearbeitete in schönem Stich ausgeführtes Kartenwerk. Die Karte ist ohne Terrain, enthält jedoch viele Bergnamen und reiches topogr. Detail (die erste Ausgabe erschien 1864). W.

10 Süddeutschland: Karte von Bayern von Dr. C. **Arendts.** (1878?).

Grosse Schulwandkarte in guter Ausführung und den Anforderungen eines methodischen geographischen Schulunterrichts angepasst. W.

11 Südbayern, zweite Aufl. der Karte: Bayern südlich der Donau, im Auftrage des Verwaltungsrates des oberb. Kreislehrmittelmagazin nach d. Angaben Dr. W. **Rohmeder** entw. u. gez. von Gust. **Wenz** (München, Kellerer) 1:200000; (1882?).

Sehr bemerkenswerthe auf den Prinzipien eines method.-geogr. Unterrichts bearbeitete Karte. W.

---

12 Karte vom **Ammersee** und dessen Umgebung (München, Mey und Widmayer); 1:50000.

Eine Photolithographie aus dem einschlägigen topogr. Atlasblatte. W.

13 Der **Ammersee** und seine Umgebung; (Landsberg 1877).

Uebersichtskarte mit bemerkenswerthen Einträgen prähistorischen und frühhistorischen Inhalts. W.

14 Uebersichtskarte des k. Landgerichtes **Au** im Jahre 1837.

Beilage zur Topogr. u. Statistik des k. Landger. Au von Dr. **Martin.** (München bei Franz 1837). W.

15 Uebersichtskarte des Königlichen Landgerichtes **Au** im Jahre 1837. Zugleich als Wegweiser zu Spaziergängen nach Sendling, Hesselohe, Grünwald, Harlaching, Perlach, Keferlohe, Föhring, Biederstein, Schwabing etc. Lith. und color. Fol. München 1838. Franz. 6.

Ohne besonderen Werth und nur lokalem Bedürfniss genügend. W.

16 Der **Bartholomä-See**, mit Umgebung gezeichnet. von **Aulitschek** (1819); 1:25000.

Dient lediglich zur Darstellung der Zeichenmanier, welche im topogr. Atlas bei Gebirgsterrain zur Anwendung kommt und als Vorlage für den Terrainzeichner. W.

17 Begleitkarte zu dem Relief der **Berchtesgadner Gebirgsgruppe von Franz Keil; 1:48000; Zwei Blätter.**

Enthält viele Höhendaten. Vgl. XIV. 10. W.

18 Topographische Reliefkarten zu den deutschen Alpen. Begleitkarten zur Sektion **Berchtesgaden**, von Franz **Keil**; 1:48000.

Die vier Blätter dieser Begleitkarten, welche viele Höhendaten enthält, umfassen das Berchtesgadenergebiet. W.

19 **Berchtesgaden** — Forst-Wirthschafts-Karte der kgl. Salinen-Waldungen in dem Forstamte — die Gebirge aufgenommen und gezeichnet von I. N. **Aulitschek**; 49 Blätter 1:10000 und ein Uebersichtsblatt.

Sehr eingehend ausgeführte topographische Terrainkarte. Terraindarstellung in den höheren Gebirgslagen vielfach schematisch gehalten. Wegnetz stellenweise veraltet. W.

20 Stifft vnd Marckt **Berchtersgaden** (Wahrscheinlich aus d. 17. Jahrh.)

Von hervorragendem Interesse. Ziemlich selten. (Ein Exemplar im k. Nationalmuseum zu München). W.

21 Das Landt- u. Erz-Stift **Berchtolsgaden** von H. F. (Heinr. **Finkh**). 1:70000; 1628.

Sehr merkwürdige Darstellung des ganzen Berchtesgadener-Gebietes, welche bemerkenswerthe Aufschlüsse über die damalige Kenntniss der dortigen Gebirgsgegend gibt. W.

22 Militärkarte von **Berchtesgaden**, nach der Aufnahme des k. k. öster. Generalquartiermeisterstabes copirt v. Lessl k. Ing.-Lieut. u. **Westermayer**, Dessinateur (1819); 1:28800.

In der Terrainzeichnung vielfach, besonders in höheren Lagen nur schematisch behandelt W.

23 Karte vom **Chiem-See** mit der Ausdehnung von 12—14 Stunden im Umkreis, mit einem Specialplänchen v. Bade Seeon; 1:200000.

In übersichtlicher Weite compilatorisch bearbeitet. W.

24 Das würdige Thumbstift vnd Closter **Herrn Chiemsee. Wolfgang Kilian sc.** (1650).

Näheres über dieses interessante Blatt bei XII. 82. W

25 Jagdkarte des Reviers **Glashütte** (1:10000); 20 Bl.

Ausführliche Terraindarstellung. Das Gerippe der interessanten Karte ist den betreffenden Katastralblättern entnommen. W.

26 Reichsgrafschaft **Haag** in Bayern von Wilh. **Bube** (1797).

Ausführliche Handzeichnung in der k. bayr. Staatsbibliothek. Bemerkenswerth als Beitrag zur Geschichte der Kartographie und in historisch topographischer Beziehung. W.

27 **Schnell,** J. Geo, Die Colonie **Hallbergmoos,** K. Landgerichts Freysing, in Oberbayern. Mit 1 (lith.) Situationsplan d. Colonie. gr. 8. Reichenhall 1851. (München, Finsterlin.)

Von lokal-topographischem Interesse. W.

28 **Hallein** und **Berchtesgaden.** 1:100000. Heliogravüre des K. K. militärgeogr. Institutes zu Wien.

Bildet eine Reduktion des einschlägigen Blattes der 75000 thl. öster. Mappirungsaufnahme. Terrain des bayr. Gebietes stellenweise schematisch behandelt. W.

29 **Hohenlinden** — Carte topographique de Environs de — Par Ambrois **Tardieu** (Paris 1800); 1:450000.

30 **Hochenpeissenberg** — Prospekts Charte von — Geometrisch entworfen von Albin **Schwaiger** C. R. in Rothenbuch 1:175000; Stich von Anton Zimmermann.

Sehr beachtenswerth wegen origineller Art der Darstellung. Das Original der Handzeichnung befindet sich in der k. Staatsbibliothek zu München. W.

31 Die Reichsgrafschaft **Hohenwaldeck** in Bayern, nunmehr das Churfürstliche Gericht Miesbach; (1800?).

Interessante, mit Terrain ausgeführte Territorialkarte, welche viel topographische Einzelnheiten, Bergnamen, Grenzangaben u. s. w. enthält. Ziemlich seltenes Blatt. W.

32 Umgebungskarte von **Ingolstadt,** von D. **Funk,** 4 Bl., 1:20000; (Ingolstadt 1865).

Sehr ausführlich mit Terraindarstellung; beruht auf den topogr. Positionsblättern und Recognoszirungen.

33 Karte der Umgebung von **München,** 1:280000; (Mey u. Widmayer, München).

Aehnlich wie die Karte von Glas topogr. noch etwas ausführlicher (vgl. III. 36). W.

34 Karte d. **Umgebung** v. **München** nebst vollständigem Ortsverzeichniss, Angabe der Entfernungen derselben vom Marienplatze u. mit Orientirungstafel (Mey und Widmayer); 1:100000.

Reicht von Starnberg bis Schleissheim; sehr ausführlich. W.

35 Neuester Plan der **Umgebung** von **München**, gez. und grav. von I. B. Pfeiffer; 1:100000.

Reicht von Starnberg bis Schleissheim und Dachau. W.

36 Umgebungen von **München** von **Glas,** 1:320000 (München).

Klares, gut gestochenes Uebersichtskärtchen, vorzugsweise zu touristischem Gebrauche. Ohne Terrain, jedoch mit Andeutung der Berggipfel und einigen Höhendaten. W.

37 Karte d. **Moor-Haidegegend** um **München.** gr. Fol. München, Jaquet.

Bemerkenswerthes Uebersichtsblatt. W.

38 Umgebung von **München** (Metropolis Bavariae situs etc.) De cuvillies direxit 1772?, Jos. Kaltner sc.; 1:86400.

Bemerkenswerther Stich, wahrscheinlich nach der Michel'schen Karte (III. 2.) bearbeitet. W.

39 Karte von der **Gegend** um **München,** der Hauptstadt im Königreich Bayern nach dem neuesten Zustand entworfen u. berichtigt. 1:60000. Fol. Nürnberg 1807.

Ziemlich primitive Darstellung ohne besonderen Werth. W.

40 **München** mit seinen Umgebungen (1810.) L. List sculp 1:220000.

Nur noch in historisch-topogr. Beziehung beachtenswerth. W.

41 **München** — Umgebungen von — Herausgegeben auf Befehl Sr. Majest. des Königs vom topogr. Bureau. Aufgenommen und gezeichn. von **Rickauer,** gest. v. Schleich (1812); 1:5000.

Eine für die damalige Zeit bemerkenswerthe Darstellung. Der gut gestochene Plan, welcher viele topogr Einzelnheiten enthält, hat auch historisch-geographischen Werth. W.

42 **München** — Uebersichts-Karte der kgl. Jagdreviere im Leibgehege um — und aller zwischen Lech und Inn liegenden kgl. Reserve-, Herrschafts- und Pacht-Jagden entw. von dem k. b. Ing. Geogr. A. **v. Coulon** 1:200000; 2 Bl (München 1817?).

Bildet lediglich einen gesonderten Abdruck, der Coulon'schen Karte des Isarkreises (siehe III. 5.) mit den Einträgen der Leibgehege und Jagdreviere durch Colorit. W.

43 **Kolbe,** C., Gegend um **München,** 10 Meilen im Umkreise. 1:60000. Gestochen von S. Siebert. Roy. Fol. Berlin 1827. Mittler u. Sohn.

Sauberer klarer Stich. Form der Karte ist kreisförmig. Historische Notizen und Angaben über Einwohnerzahlen unten am Rande. W.

44 **Mayr,** Geo., Carte zu Ausflügen von **München** in die besuchtesten Gegenden des südlichen Bayerns. Auf 10 Stunden westliche u. östliche, und auf 20 Stunden südliche Ausdehnung. 1:500000 Mit (12) perspectiv. Ansichten. Roy. 4. München 1838. Palm.

Schöner Stich und klare Durchführung. Im Ganzen stützt sich die Karte auf die topogr. Atlasblätter und ist eigentlich nur eine Reduktiou derselben. W.

45 Karte der **München-Augsburger Eisenbahn** u. Umgegend; herausgegeben von A. Volkert. gr. München 1840. Mey u. Widmayer.

Ohne Bedeutung und nur dem damaligen Bedürfniss entsprechend. W.

46 **Positionskarte** der Umgebung von **München,** herausgegeben vom topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeisterstabes (1868); 6 Bl. 1:25000.

Die ausführlichste, z. Th. auf Neuaufnahmen basirende kartographische Darstellung der Umgebung von München. (Vgl. III. 48.) W.

47 **Positionskarte** der Umgebung von **München.** Photolithographisch vergrössert aus dem topographischen Atlas; herausgegeben vom kgl. topogr. Bureau (1868); 1:25000; 6 Bl.

Eine Ausgabe von Positionsblättern über München und Umgebung fand auch schon im Jahre 1854 statt. Vgl. auch III. 46 u. 48. W.

48 **München** Plan der Umgebung der k. Haupt- u. Residenzstadt, bearbeitet im k. topographischen Bureau des kgl. b. Gen.-Qu.-Stb.; 1:25000; (1870—1880).

Vorzügliches auf topographische Neuaufnahmen beruhendes Kartenwerk. Auf den neun Blättern desselben Isohypsen und zahlreiche Höhendaten. W.

49 Neueste Karte der **Umgebung** von **München** (München bei Louis Finsterlin 1871); 1:320000.

Reicht von Tölz bis Dachau, dann von Landsberg bis Miesbach. Ausführlich in Ortsangaben; ohne Terrain. W.

50 Die **Umgebungen** v. **München**; (München b. Mey u. Widmayer 1882?).

Behandelt ausser der nächsten Umgebung Münchens vorzugsweise das Gebiet vom Ammer- und Würmsee, dann die Gegend bei Tölz. W.

51 a) Umgebung von Murnau, Partenkirchen — Mittenwald.
b) Desgl. von Tegernsee, Walchensee und Kochelsee.
c) Desgl. von Berchtesgaden und Reichenhall,
bearbeitet im topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeisterstabes 1:50000.

Vorbezeichnete Karten bilden gesonderte Abdrücke aus den topographischen Atlasblättern. W.

52 **Reichenhall und seine Umgebung**, entworfen u. gest. von **E. Martini** (München 1861); 1:150000.

Im Stiche gut, dagegen i. d. Nomenclatur d. Bergnamen lückenhaft. W.

53 **Reichenhall** von Adolph **Bühler** 1:25000; (1878?).

Dient vorzugsweise zu touristischen Zwecken. Angabe des Wegnetzes sehr ausführlich. W.

54 **Reutte — Partenkirchen — Ammergau**, 1:200000.

In Trautweins „Wegweiser"; dient vorzugsw. tourist. Zwecken. W.

55 Charte des Bezirkes **Rosenheim**, aus den Vermessungen gezogen im Jahre 1815; 1:200000.

Eine mit primitiver Terrainzeichnung versehene Bearbeitung der einschlägigen 100000thl. Uebersichtskarte. W.

56 Karte von **Salzburg, Passau, Aichstädt** u. **Berchtesgaden**, entw. und gezeichnet von K. J. **Kipferling** (Wien, 1803); 1:520000.

57 Das Kurfürstenthum **Salzburg** mit den Fürstenthümern **Passau, Eichstädt** und **Berchtesgaden**, ein Theil von Baiern und den angrenzenden Ländern, ganz neu entw. von Aug. **Winkelhofer** (Nürnberg bei Schneider u. Weigel, 1805); 1:400000.

58 Salzburg — Charte vom Herzogthum — nebst dem dazu gehörigen Fürstenthum **Berchtesgaden** etc., entw. u. gez. von J. N. **Diewald** (Nürnberg bey Homann's Erben 1806); 1:350000.

59 Salzburg und Berchtesgaden von **Iraseck** (1810?);

Ziemlich unvollkommen. W.

60 **Salzburg — Reichenhall — Berchtesgaden**, (1880); 1:300000.

Ziemlich schematisch behandeltes Touristenkärtchen zu Trautweins Wegweiser in den Alpen. W.

61 Charte v. **Salzburg** u. **Berchtesgaden** v. D. **Osterhuber**; 1:115000.

62 Der **Starnberger-See** von **Kienle** mit 18 Perspectiv-Ansichten (München bei Lindauer); 1:300000.

Hübsch gestochenes Umgebungskärtchen, zunächst nur eine Reduktion des einschlägigen topogr. Atlasblattes W.

63 Der **Starnberger-See** von A. **Edler** (1882).

Nur eine Verkleinerung aus dem topogr. Atlas-Blatte. W.

64 Geometrischer grundtriss vnd beschreibung dess loblichwirdigen Stifft vnd Clossters **Tegernsee**, gantze Völlingen angehörige Tegernsee umbligendten Gebirg, gewälde und Wasserflüssen, wie von einem Orth zum andern zu sehen.

Sehr werthvolles Blatt mit ebenso ausführlicher als schöner Darstellung aller Einzelnheiten. Ziemlich selten. (Ein Exemplar ist im k. Nationalmuseum zu München.) W.

65 **Tegernsee — Schliersee — Innthal.** 1:200000; (1880).

Beigabe zu „Trautweins Wegweiser." Enthält die vollständige Nomenclatur des bezeichneten Gebirgsgebietes. W.

66 Uebersichtskarte vom **Tegernsee** (1:100000).

Compilatorische Arbeit ohne besondere Bedeutung. W.

67 **Tegernsee** — Topographische Gebirgs- und Höhenkarte von — und seinen Umgebungen, nach der Gegend gezeichnet und lithographirt von Joh. Hieronimus **Stolz** (München 1824), 1:100000.

Bildet eine verkleinerte, in Farbendruck hergestellte Ausgabe der unter III. 68 aufgeführten Karte. W

68 Topographische Gebirgs- und Reise-Carte von **Tegernsee** und seinen Umgebungen. Nach der Gegend entworfen, gezeichnet, lithographirt und mit einer Höhentabelle herausgegeben von J. Hieronimus **Stolz** (München, 1823); 1:50000; 1 Bl. nebst einem gesonderten Höhenverzeichniss.

Enthält eine ziemlich ausführl., auf die topographischen Aufnahmen gestützte Terraindarstellnng mit Angabe zahlreicher Bergnamen. Die beigegebene Höhentabelle ist beachtenswerth. W.

69 Karte des **Teisenberges** mit Umgebung in **v. Schafhäutl** Südbayerns Lethaea geognostica. Leipzig 1803.

70 **Höfler** Dr., Karte der Umgegend von **Tölz** (München 1877).

Ziemlich ausführlich im Wegnetz und den Ortsbezeichnungen. W.

71 Relief einer Terrainpartie bei **Traunstein** in Isopeden von 10 zu 10 Fuss von R. von **Lössl**, (1854); Farbendruck.

Eingehende, auf vielen Höhenbestimmungen gegründete Arbeit. W.

72 Situationskarte des k. b. Landgerichts **Werdenfels**, als Anschluss an die grosse Finkh'sche Karte; Jos. **Rauschenmayer** sc. (1808); 1:270000.

Kleines Blatt mit vollständig ausgeführter aber im allgemeinen mangelhafter Terrainzeichnung. W

73 **Werdenfels** — Situations-Carte des k. b. Landgerichts — cop. durch G. Max **Cröninger** (München 1812); 1:144000.

Handzeichnung (in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeisterstabes). Als älterer Versuch einer ausführlicheren Darstellung eines Gebirgsgebietes in Schraffen für die Geschichte der bayr. Kartographie beachtenswerth. W.

74 Der **Wurm-** oder **Starnberger-See.** 1:420000.

Bemerkenswerthe ältere Bearbeitung (1750?); die Angabe verschiedener Untiefen und der Eintrag trigonometrischer Punkte verdient Beachtung. W.

75 Der **Würm-** oder **Starnberger-See**, 6½ Stunden von München. (München, Mey und Widmayer); 1:180000.

Vorzugsweise für tourist. Zwecke ziemlich ausführl. bearbeitet. W.

76 Plan vom **Würm-** oder **Starnberger-See** und seiner nächsten Umgebung, von J. B. **Pfeiffer**, Cartograph; 1:80000.

In den Ortsangaben sehr ausführlich. W.

77 Der **Würmsee**, Karte und Panorama-Ansicht der Alpenkette von **Bruckbräu.** (München 1868.)

78 Der **Würm-** oder **Starnberger-See** nebst einer xylogr. Ansicht des Gebirges (7. Aufl., 1883).

Beilage zu: „Der Würm- oder Starnbergersee. Ein Führer an demselben in Bild und Wort von Fr. Lampert." W.

Niederbayern.

79 Karte des Bayerischen Unterdonaukreises. Erfurt, Müller.

Ohne hervorragende Bedeutung. W.

80 Niederbayern des Königreichs Bayern mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte (Nürnberg bei Campe, 1842). Entw. und gez. von **Schuhmacher**; 1:250000.

Enthält ziemlich viele Ortsangaben. Terrainzeichnung schemat. W

81 Unterdonau-Kreis (München 1831); 1:220000.

Enthält viele administrative und topographische Einzelheiten in klarer Ausführung. W.

82 **Martin**, Frz., Karte des Unterdonau-Kreises. Im Auftrag des hohen Regierungs-Präsidiums aus den Steuer-Vermessungs-Operaten zusammengestellt und bearb.; Massstab 1:185000. Lith. Imp. Fol. München 1834.

Bildet lediglich eine Reduction der vom k. b. Katasterbureau bearbeiteten Landgerichts-Uebersichtskarten. W.

83 **Schuhmacher**, A., Nieder-Bayern des Königreiches Bayern mit der Eintheilung in Land- u. Herrschaftsgerichte entworf. und gezeichnet. Massstab 1:260000. gr. Fol. Nürnberg 1842. Fr. Campe.

Ohne hervorragende Bedeutung. W

---

84 Topographische Karte der Gegend zwischen der Donau, Abens und Iser (1811). Gest. von **Reisser**; 1:57000

Ausführlich und auf die älteren topogr. Aufnahmen zu Anfang dieses Jahrhunderts basirend. W.

85 Die freie Reichsgrafschaft Neuburg am Inn. (München).

Beilage zu den Verhandlungen des hist. Vereins für Niederbayern von Lamprecht. Historisch-geographische Darstellung mit Abbildung der Schlösser Neuburg und Wernstein nach ihrem Bestand v. J. 1660. W.

86 Passau, Wegscheid und Wolfstein, als Anschluss an die Finkh'sche Karte. 1:260000; 1 Bl. (1790?)

Eigenthümliche Art der Terraindarstellung mit reliefartiger Wirkung.

87 Passau, das ehemalige Fürstenthum, aus einer geometrischen Charte nach astronom. Ortsbestimmungen entworfen von J. N. **Diewald** (Nürnberg, 1809).

Bemerkenswerthe Karte. Terrainzeichnung zeigt Anwendung der Lehmann'schen Schraffenmethode neben älterer Manier. W.

88 Karte des k. bayr. Landgerichtes Straubing; 1:150000.

Gute Darstellung mit Angaben über Bodenkultur und vielen Ortsnamen. W.

89 Straubing — Carte particulière de la Ville Capitale et Regence de — Levée sur les lieues par ordres de S. A. S. Monseigeur le Duc de Saxe Hildburghausen par de **Grooth**. 1:8360; (Ohne Jahrzahl).

Ausführliche, sehr bemerkenswerthe Handzeichnung (in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeisterstabes) mit eingehender Darstellung der Bodenbeschaffenheit nach Kulturen, der topographischen Einzelheiten etc. Die Karte ist gewissermassen ein Flur- und Ortschaftsplan der Umgegend von Straubing und bietet als grössere Arbeit dieser Gattung jetzt noch Interesse. W.

90 Der Bayerische Wald, bearb. von Gust. **Glas** (München bei Finsterlin, 1878); 1:500000.

Gibt einen gut. Ueberblick d. Gebietes u. enthält auch Höhendat. W.

Pfalz.

91 Die bayr. Rheinpfalz, gez. von **Keil**; 1:925000; (Kaiserslautern bei Gotthold).

Vorzugsweise Eisenbahnkarte. W.

92 **Bruckner,** Wandkarte der Pfalz. 4 Blätter Imp. Fol. Neustadt a. d. Haardt, Gottschick.

93 **Pfalz,** die Bayerische, in 4 Sectionen. Im Massstabe 1:150000 nach den neuesten Aufnahmen bearbeitet im topographischen Bureau des Königl. Bayrischen Generalquartiermeister-Stabes (4 lith. Blätter.) Fol. München. (Mey und Widmayer.)

Bildet eine Reduktion der vom k. b. topogr. Bureau herausgegebenen grösseren Karte der Pfalz. (Vgl. III. 109.) W.

94 Karte von dem Regierungsbezirk Pfalz von J. B. **Pfeiffer** (Augsburg bei Walch).

Ziemlich derb ausgeführte Lithographie. Die Karte enthält Höhendaten und Entfernungsangaben. W.

95 Charte von Rheinbayern von C. F. **Müller** (Carlsruhe 1817 u. 1827); 1:215000.

Ohne besondere Bedeutung und wahrscheinlich zumeist nur Copie der Bracker'schen Karte der Pfalz. W.

96 Supplemente zu Mannerts Charte von Baiern; die Rheinpfalz (1821).

Sehr primitiv in Ausführung und nach Inhalt. W.

97 **Bracker** C., Uebersichts-Karte vom Königl. Bayerischen Rheinkreise. Massstab 1:100000. 4 Blatt. Fol. München 1823.

Eine der besseren älteren Karten der Rheinpfalz, welche in Terrainwiedergabe bereits wesentliche Fortschritte gegenüber den Karten aus den vorhergehenden Jahrzehnten aufweist. W.

98 **Karte** von Rheinbayern, nebst den Rheinprovinzen von Sachsen-Coburg, Saalfeld, Hessen-Homburg u. angrenzenden Ländern. Massstab 1:215000. Neue vollständige Ausgabe. 16 Zoll hoch u. 22 Zoll breit. Carlsruhe (1817) 1827. C. F. Müller.

Eine spätere Ausgabe der im Jahre 1817 publicirten Karten von Rheinbayern. (Vgl. III. 95.) W.

99 Karte von Rheinbayern uud den angränzenden Ländern. Lithogr. Roy. Fol. Zweibrücken 1835. Ritter.

Veraltet und später durch die im gleichen Verlage erschienenen Becker'schen Karte ersetzt. W.

100 Der Kreis Pfalz (Nürnberg bei Fr. Napoleon Campe, 1839).

In der Terrainzeichnung unvollkommen. W.

101 **Pfalz** die, Special-Karten der zwölf Land-Commissariats-Bezirke, im Massstabe von 1:111000 der natürlichen Länge, nebst der Generalkarte der Pfalz und des Bliesgaus nach der Territorial-Eintheilung vor der Französischen Revolution. Massstab 1:175000 (von W. Becker.) (Typographisch ausgeführt und in Farbendruck.) Fol. Zweibrücken 1840. Ritter.

Die Ausführung ist der unter III. 103 aufgeführten Karte ähnlich, und gilt die dort angeführte Bemerkung. Ueber die Karte des Bliesgaues vergl. XIII. 186. W.

102 Uebersichts-Karte vom Königl. Bayerischen Kreise Pfalz, 4 lith. Blätter in Imp. Fol. Speyer, 1841. (Neidhard.)

103 **Becker** W., Generalkarte der Pfalz In Stein gravirt und colorirt Roy. Fol. Zweibrücken 1841.

Gutes z. Z. allerdings nahezu veraltetes Uebersichtsblatt. Das Terrain nebst Flussnetz ist blau, Ortszeichnung roth ausgeführt. Die Karte enthält einige beachtenswerthe Einzelheiten über industrielle und landwirthschaftliche Verhältnisse. W.

104 **Pfalz,** die Königl. Bayerische, in 12 color. Karten, die 12 Land-Commissariats-Bezirke darstellend. (Mit verziertem Titel. Color. qu. Imp. 4. (Speyer 1845. Lang.)

Aeltere, nunmehr z. Th. veraltete Administrativ-Karte. W.

105 Die bayr. Pfalz in vier Sectionen, bearbeitet im topogr. Bureau des k. Generalquartiermeisterstabes (München 1845); 1:150000.

Namhaftes, durch vorzüglichen Stich und gute Terraindarstellung ausgezeichnetes Kartenwerk. Sehr beachtenswerth ist das beigegebene Höhenverzeichniss. W.

106 General-Karte der Kgl. Bayerischen Pfalz. Lith, u. color. Imp. Fol. (Verlag von Lang in Speyer, 1845, 1850 und 1871.)

Vorzugsweise Orts- und Eisenbahnkarte. Terrainzeichnung schematisch ausgeführt. W.

107 **Wagner** Ed., Specialkarte der Bayerischen Rheinpfalz. Massstab 1:230000. Lith. u. color. Roy. Fol. Neustadt a. d. Haardt 1847. Gottschick.

Ganz ähnlich wie die Karte der Pfalz von Meuth bearbeitet. (Vgl. III. 111). Neuere ergänzte Ausgabe erschien 1868. W.

108 Die bayr. Pfalz in zwei Blättern im Anschluss an die Terrainkarte von Bayern, herausgegeben vom k. bayr. topogr. Bureau (1862); 1:250000.

Stich und Darstellung mit der Terrainkarte des rechtsrheinischen Bayern conform (vgl. II. 79). W.

109 Die bayr. Pfalz in 14 Sektionen; autograph. auf dem topogr Bureau d. k. b. Generalquartiermeisterstabes (1840, ergänzt 1864); 1:80000.

Sehr eingehende Spezialkarte mit ausführlicher z. Th. auf Neuaufnahmen beruhender Terraindarstellung. W.

110 Neueste Comptoir- u. Reisekarte der Rheinpfalz von C. **Welzbacher.** (Neustadt a/H. bei Gottschick-Witter, 1875?); 1:200000.

Gute compilatorische Arbeit mit bemerkenswerthen Einzelheiten, Terrain im Braundruck, dann statist. u. administrative Notizen. W.

111 Neueste Comptoir- und Reisekarte der bayerischen Rheinpfalz. gez. von C. A. **Meuth** (Kaiserslautern bei Gotthold; 1880?); 1:200000.

Compilatorische, mit allgemein. Terrainangaben verseh. Karte. W.

---

112 Karte der Umgebung von Germersheim von J. **Kirchmair**; 1:50000.

Compilatorische Arbeit unt. Zugrundeleg. d. Steuerkatast.-Blätt. W.

113 Bad Gleisweiler und seine nächste Umgebung (Carlsruhe bei Creuzbauer); 1:80000.

Ziemlich ausführlich mit Terraindarstellung. W.

114 Plan der Umgebung von Kaiserslautern, 1:30000; bearbeitet im k. b. Ministerial-Forsteinrichtungsbureau.

Bildet eine ohne Terrainzeichnung ausgeführte Reduktion der einschlägigen Forstübersichtskarten. W.

115 Situations-Charte der Gegend bei Landau, Weissenburg, Lauterburg etc. (1793); 1:152000; 1 Bl.

Als Beitrag zur Hydrographie und Topographie der bayr. Rheinebene beachtenswerth. Terrainzeichnung zeigt eine unbeholfene Anwendung der Schraffenmethode. W.

116 Specialkarte des Rheinlaufes von Lauterburg bis Speyer nebst den angrenzenden Gegenden von beiden Ufern bis an die Gebirge (1796). Gez. von **Dewarat**, gest. von E **Verhelst**; 1:600000.

Ausführliche und für die damalige Zeit gute Darstellung. W.

117 **Herdegen**, Charte von den beiden Oberämtern Zweibrücken und Homburg mit 6 Städteansichten; (1791).

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeister-Stabes. Die Karte ist zumeist nur eine Verkleinerung der folgenden. Die Städteansichten sind mit grosser Sorgfalt ausgeführt. W.

118 **Fritz**, Theobald, Zweibrücken, oder geometrische Karte über das Ober-Amt Zweibrücken, nebst dem dazu gehörigen Amte Homburg, verfertigt. Kupferstich gr. Fol. Berlin, Schropp u. Co.

Vorzügliche Karte mit fein ausgeführtem Terrain. Stich von J. Dezauche in Paris. W.

Oberpfalz und Regensburg.

119 **Homann**, J. B., Die obere Pfalz oder der Naab-Kreis, mit einem Theil des Altmühl- u. des Regenkreises. Imp. Fol. Nürnberg 1816. Homann's Erben.

Enthält viele Ortsnamen. Mit dem Titel „Le Haut Palatinat etc." erschien diese Karte in erster Ausgabe i. J. 1810. W.

120 Oberpfalz u. Regensburg, gez. v. **Dihm**; (Nürnberg 1825?); 1:200000.

Enthält in klarer Darstellung ziemlich viele topographische Einzelnheiten. Im Uebrigen veraltet. W.

121 **Reindl**, Frdr., Karte der Oberpfalz und von Regensburg, nebst den abgetrennten Theilen des vormaligen Regenkreises. Hergestellt auf den Grund der neuesten Kataster-Messungs-Operate und der topographischen Karten. Imp. Fol. München 1835. Mey u. Widmayer.

Besitzt lediglich administratives und historisches Interesse. W.

122 **v. Khistler**, Pet. Freih., Geographische Karte der Oberpfalz u. von Regensburg in dem Königreiche Bayern, nach der neuesten Reichs-Eintheilung vom 29. Nov. 1837, und der Landgerichts-Organisation vom Jahre 1838. Angefertigt und herausgegeben nach den neuesten Resultaten der allgemeinen Landes-Vermessung u. mit besonderer Unterstützung d. K. Steuer-Kataster-Commission. Massstab 1:400000. Imp. Fol. München 1845. Bei dem Herausgeber.

Ist wesentlich eine compilatorische aber auf gutem Material gestützte Arbeit, welche wegen der dabei benützten offiziellen Grundlagen Beachtung verdient. W.

123 Karte der Oberpfalz und von Regensburg, hergestellt auf Grund der neuesten Kataster-Messungsoperate und der topogr. Karte von **Reindl** (1839); 1:200000.

In Bezug auf Ortsangaben, dann Bezeichnung v. Waldcomplexen eine der erschöpfendsten Karten dieses Kreises. Terrain nicht verzeichnet. W.

124 Oberpfalz und Regensburg von Ignaz **Schumacher** mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte (Nürnberg 1840?)

Steht den Karten von Reindl aus dem Jahre 1839 (vgl. III. 123) in Ausführung und Detaillirung nach. W.

125 Oberpfalz und Regensburg, in der Eintheilung in Land- und Herrschafts-Gerichte nebst Bezeichnung des Ludwig-Donau-Mayn-Canals. Kupferstich u. color. gr. Fol. Nürnberg 1852. Beyerlein.

126 Die Oberpfalz und Regensburg von H. **Lang** (Nürnberg 1853).

Vorzugsw. Orts- u Wegkarte. Terrainandeutung bedeutungslos. W.

127 Karte d. Oberpfalz u. Regensburg v. A. **Müller** (Regensburg 1881); 1:250000.

Sehr ausführliche mit vielen bemerkenswerthen Einzelnheiten ausgestattete Karte, welche zugleich eine Kirchenkarte des Bisthums Regensburg bildet. W.

---

128 Karte des Altmühlthales und seiner Umgebung, sowie der Donau-Gegend von Neuburg bis Regensburg; 1:250000.

Lediglich ein Ueberdruck aus dem einschlägigen Blatte der vom k. b. topogr. Bureau bearbeiteten Karte von Südwest-Deutschland. W.

129 Topogr. Atlas des Bezirkes um Hemau nördlich der Donau zwischen Laber und Altmühl von Gregor **Pez** (1600 ?); 1:140000.

Schöne Handzeichnung in der k. b. Staatsbibliothek und sehr beachtenswerther Beitrag zur Geschichte d. Kartographie in Bayern. W.

130 **Fembo**, Chrst., Charte vom Regenkreis. Mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte nach den besten Hülfsmitteln; neu gezeichnet u. herausgegeb. Massstab 1:270000. Joh. Wilh. Kneusel sc. Imp. Fol. Nürnberg 1823.

Hier gilt die bei der 1825 erschienenen Dihm'schen Karte gemachte Bemerkung (vgl. III. 120). W.

131 Karte der Umgebung von Regensburg (Regensburg bei Coppenrath); 1:150000

Für tourist. Zwecke in ziemlich primitiver Ausführ. bearbeitet. W.

132 Umgebung von Regensburg, bearbeitet vom topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeisterstabes; 1:25000; (1838).

Vorzügliche, durch schönen Stich ausgezeichnete Arbeit. W.

Mittelfranken.

133 **Roppelt**, Joan., Special-Charte der Länder in Franken von Anspach, Nürnberg, Bamberg, Würzburg, Coburg, Bayreuth, obere Pfalz, bis an die Sächsischen Gränzen. Nach Original-Zeichnungen u. grössern Massstab entworfen. Massstab 1:190000. 4. Blatt. Nürnberg 1806. Schneider und Weigel. (Bauer und Raspe.)

Bildet eine frühere Ausgabe der i. J. 1811 herausgegebenen Karte. Vergl. die Bemerkung auf III 137. W.

134 **Karte** von den zu dem Pegnitz-Kreise gehörigen Landgerichten Nürnberg, Altdorf, Hersbruck, Schnaittach, Gräfenberg und dem grössten Theil des Landgerichts Schwabach. Verbesserte Ausgabe. Massstab 1:150000. Kpfrst. Imp. Fol. Nürnberg 1809. Homanns Erben.

135 Charte von Pegnitz-Kreise 1:150000; 1 Bl. (Nürnberg bei Homanns Erben, 1809.)

136 Der Rezatkreis nebst Theilen des Pegnitz- und Altmühl- Kreises von Ferd. **Cnopf** (Nürnberg 1809).

Aeltere Administrativ-Karte mit vielen Ortsnamen, jedoch ohne Strassenlinien und ohne Terrain. W.

137 **Späth**, Joh. Leonh., Karte vom ehemaligen Franken oder dem Mayn- und Rezat-Kreis des Königreichs Bayern, den Grossherzogthümern Frankfurth u. Würzburg nebst den angrenzenden Staaten. Massstab 1:450000. Nürnberg. 1811. Schneider u. Weigel.

Bemerkenswerth wegen der auf der Karte angemerkten Aufnahmemethode und des Eintrages aller trigonometrisch und graphisch bestimmten Orte. W.

138 **Hammer** C. F., Charte von Franken oder von den ehemals zum Fränkischen Kreis gehörig gewesenen und anderen angrenzenden Ländern; nach ihrer jetzigen neuerlichen Eintheilung. Massstab 1:420000. Nürnberg 1813. Homann's Erben.

Bildet eine frühere Bearbeitung der unter III. 140 aufgeführten Karte. Vgl. die dortige Bemerkung. W.

139 **Späth**, J. Lhd., 6 Landgerichte im Rezatkreis von Baiern. Imp Fol. Nürnberg 1814. Schneider u. Weigel. (Montag u. Weiss.)

Eine spätere Bearbeitung d. unter III. 137 aufgeführten Karte. W.

140 **Fembo**, Christoph, Charte vom Rezatkreis. Mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte nach den besten Hilfsmitteln neu gez. u. herausgegeben. Revidirt durch Panzer. Massstab 1:280000. Gestochen v. J. W. Kneusel. Imp. Fol. Nürnberg 1819.

Klar gezeichnete Administrativ- und Strassenkarte mit deutlichem Strassennetz. Administrative Eintheilung nunmehr veraltet. W.

141 Rezatkreis, gezeichnet von **Dihm** (Nürnberg 1821); 1:190000.

Klar gezeichnet, sonst ziemlich veraltet. Viel topogr. Detail. W.

142 **Ammon**, F. X., Karte des Fränkischen Kreises. Nach der gegenwärtigen Länder-Eintheilung u. den besten Hülfsmitteln entworfen. Lith. Fol. Heidelberg 1829. Engelmann.

Gehört zu J. Hellers Handbuch für Reisende in dem ehemaligen fränkischen Kreise (Heidelberg 1828). W.

143 **Hammer**, C. F., Der Rezat-Kreis des Königreichs Bayern. Mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte. Massstab 1:270000. Mit Karton: Umgebungen v. Nürnberg. Imp. Fol. Nürnberg 1831. Fr. Campe.

Karte des Königl. Bayerischen Rezatkreises. Fol. Erfurt, Müller.

Rezat-Kreis, Der, nach Landgerichten und Rentaemtern. Massstab 1:190000. Roy. Fol. Nürnberg 1821. Bauer u. Raspe.

Vgl. die bei II. 51 befindliche Bemerkung. W.

144 **Hammer** C. F., Mittelfranken mit der Eintheilung in Land- und Herrschafts-Gerichte; nach den besten Hülfsmitteln gezeichnet. Massstab 1:270000. Nürnberg 1839. Fr. Campe.

Klar durchgeführte mit vielem Detail versehene Karte. Vergl. die Bemerkungen bei II. 49. W.

145 **v. Khistler**, Pet. Freih., Geographische Karte von Mittelfranken in dem Königreich Bayern, nach der neuesten Reichseintheilung vom 29. Nov. 1837, und der Landgerichts-Organisation von 1838. Angefertigt und herausgegeben nach den neuesten Resultaten der allgemeinen Landes-Vermessung und mit besonderer Unterstützung der Königlichen Steuer-Kataster-Commission. Massstab 1:400000. München 1840. Bei dem Herausgeber. (Mey u. Widmayer.)

Vergl. die bei III. 122. befindlichen Bemerkungen. W.

146 Charte von Mittelfranken mit der Eintheilung in Landgerichte von H. **Lang**. (Nürnberg 1852); 1:550000.

Ziemlich ausführlich in den Ortsangaben. Sonst meist compilatorische Arbeit. W.

147 **Lang**, H., Charte von Mittelfranken mit der Eintheilung in Land-Gerichte. Kupferst. u. color. gr. Fol. Nürnberg 1852. Beyerlein

---

148 **Cnopf**, Karte vom Fürstenthum Ansbach, 1:240000; (Nürnberg bei Homanns Erben, 1809).

Bildet eine spätere Bearbeitung d. bis III. 136 aufgeführt Karte. W.

149 Ansbach oder Onolzbach, Karte vom Fürstenthum, mit Aprob. der k Akademie d. Wissenschaften zu Berlin herausgegeben; 1:200000; (Berlin bei Schropp, 1792).

150 **Hammer**, C. F., Carte von dem Fürstenthum Eichstett nebst der Herrschaft Pappenheim und andern Gränz-Ländern; nach verschiedenen Hülfsmitteln entworfen. Massstab 1:140000. Nürnberg 1806 Homanns Erben.

Terrain ziemlich richtig ausgeführt, allerdings zumeist nur in Andeutungen. Topogr Einzelheiten ausführlich. W.

151 Karte, Topographische, von dem Königl. Bayerischen Fürstenthum Eichstädt nach Original-Zeichnungen und astronomischen Bestimmungen herausgegeben. Massstab 1:95000. Nürnberg 1808. Schneider und Weigel.

Bemerkenswerthes Blatt mit ausführlichen Ortsangaben u. Terrainandeutung. W.

152 **Cröninger**, G. M., Gegend um Erlangen aufgenommen u. gezeichnet. Erlangen, Palm u. Enke.

153 Karte der Fränkischen Schweiz u. Umgegend v. J. B. **Pfeiffer** (1860?).

Ziemlich ausführlich. Vorzugsweise Reisekarte. W.

154 Die fränkische Schweiz (aus dem 16. Jahrh.).

Ein höchst merkwürdiges, ziemlich seltenes Blatt. (Ein Exemplar ist im k. Nationalmuseum zu München.) W.

155 Die Fränkische Schweiz nebst Umgegend bis Bayreuth, Forchheim und Erlangen (Berlin bei Reimer, 1857); 1:80000.

Nach den topogr. Atlasblättern bearbeitet. W.

156 Karte von d Besitzungen der Grafen v. Giech. Massstab 1:63000. Nürnberg 1805. Homann's Erben.

Ausführliche Herrschaftskarte mit Angabe aller Zehentverhältnisse und Bezeichnung der einzelnen Waldcomplexe nach Figur u. Benennung. Das Terrain ist nur bei Thalrändern angedeutet. W.

157 Gössweinstein od. die Fränk. Schweiz (Bamberg bei J. B. Lachtmüller).

Ziemlich unvollständig in den Angaben. W.

158 Karte der Umgebungen von Muggendorf (Erlangen 1810).

In: Goldfuss Gg. Aug., die Umgebungen von Muggendorf. W.

159 **Späth**, Joh. Leonh. Charte von Nürnberg, trigonometrisch aufgenommen und gez. Massstab 1:92000. Fol Nürnberg, Schneider und Weigel.

Bemerkenswerthes Kartenwerk mit ausführlichem Strassennetz, guter Durcharbeitung. Terrain in Lehmann'scher Manier angedeutet. W.

160 Nürnberg, Charte von dem Burggrafenthum oberhalb und unterhalb Gebürgs, gef. von Regierungsrath u. Archivarius **Krauss**, 1:78000.

161 Nürnberg Ein Panorama der Umgegend von — (1500?).

Ein interessanter Plan mit ausführlicher Darstellung aller topogr. Einzelheiten der Umgegend. Zugleich bemerkenswerth wegen der alten Schreibweise der Ortsnamen. Angabe v. Autor u. Massstab fehlt. W.

162 Lauf der Tauber in Franken, von ihrem Ursprung bis zu ihrem Einfluss in den Main von C. F. **Hammer** (1805).

Sehr bemerkenswerth; viele Ortsangaben und historisch-topograph. Einzelheiten. W.

163 Die Fürstl. Wrede'sche Herrschaft Ellingen bearbeitet vom k. b. topogr. Bureau 1:50000.

Bildet nur einen mit dem Eintrag der Grenze des fürstl. Gebietes versehenen Separatabdruck aus dem einschläg. topogr. Atlasblatte. W.

Oberfranken.

164 Oberfranken, gestochen von Carl. Friedr. **Lochner** (Bayreuth 1811).

In Lehmann'scher Manier gezeichnete Terrain- u. Ortskarte. Ziemlich ausführlich in den Ortsangaben. W.

165 **Hannbaum,** C. A., Topographische Charte des Königl. Bayerischen Ober-Mayn-Kreises mit allergnädigster Unterstützung des K. allerhöchsten Ministerii, und der K. Regierung das Obermayn-Kreises, dann Zuziehung verschiedener anderer Hilfsmittel und selbstiger Bereisung d. Landgerichte in beigefügt Inhalte. Massstab 1:80000. 8 Blatt. 1820.

K a r t e des Königl. Bayerischen Ober-Mainkreises. Erfurt, Müller.

Sehr ausführliches mit vielen Einzelnheiten, administrativen Daten und Ortsangaben versehenes Blatt. Die zweite Karte ist nur ein Uebersichtsblatt und ohne besonderen Werth. W.

166 **v. Hammer,** C. F., Oberfranken mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte. Nach den neuesten Hülfsmitteln gezeichnet. Massstab 1:325000. Kpfrst. Imp. Fol. Nürnberg 1821. Fr. Campe.

Vergleiche die bei II. 51 befindlichen Bemerkungen. W.

167 **v. Hammer** C. F., Der Ober-Mayn-Kreis des Königreichs Bayern mit der Eintheilung in Land- u. Herrschaftsgerichte, gez. Massstab 1:280000. J. A. Cancrin sc. Roy. Fol. Nürnberg 1824. Fr. Campe.

Vergl. die Bemerkungen bei der Hammer'schen Karte des Untermainkreises (II. 51). W.

168 Der Obermainkreis. (Nürnberg bei J. A. Stein, 1830?); 1:120000.

169 Charte vom Obermainkreise des Königreichs Bayern. Zweiter Abdruck. Herausgegeben von J. C. **Höfler** (Hof bei Grau, 1835).

170 Der Kreis Oberfranken. (Nürnberg bei Fr. Napoleon Campe, 1838); 1:300000.

Ziemlich ausführlich in den Ortsangaben. Das Terrain auf Grund der damaligen topogr. in etwas unbeholfener Manier gez. W.

---

171 Die Fürstenthümer Bamberg u. Bayreuth nach verschiedenen Hülfsmitteln neu entworfen von C. F. **Hammer** (Nürnberg bei Campe, Stich von Lochner.

Sehr gute Bearbeitung. W.

172 Des Bisthums Bamberg Nördliche Aemter. Desgleichen, Südliche Aemter (In „Reilly, Schauplatz der fünf Theile der Welt“, Wien 1791).

173 Bamberg und Bayreuth — Charte von den Fürstenthümern — nach verschiedenen Hilfsmitteln neu entworfen von C. F. **Hammer** (1807); 1:240000.

In gleicher Weise wie die i. J. 1810 erschienene Charte von dem Grossherzogthum Würzburg (vgl. III. 206) bearbeitet. W.

174 **Roppelt** Joanes, Prof. d. Math., Karte vom Hochstift u. Fürstenthum Bamberg (Nürnberg bei Schneider u. Weigel 1811); 1:190000.

Für die ältere Geographie von Bedeutung. Ortsangaben sehr zahlreich bis auf Einzelnhöfe herunter. Terrainzeichnung ist mangelhaft. (Eine Ausgabe dieser Karte v. J. 1810 enthält die Eintheilung des Bezirkes Bamberg in die neuen Langerichte.) W.

175 Situationskarte des königl. Landgerichts Bamberg I. im Mainkreise des Königreichs Baiern. Gef. vom Geometer J. **Scharnagel**; 1816.

Gut gezeichnetes Kartenblatt. W.

176 **Cnopf** Matth. Ferd., der obere Theil des Fürstenthums Bayreuth, 1:185000; — der untere Theil, 1:120000 (Nürnberg bei Homann's Erben 1805).

Lediglich Ortschafts- und Administrativ-Karte. W.

177 Baireuth — Karte von dem k. b. Fürstenthum — entw. u. gez. nach verschiedenen Hilfsmitteln durch **Kalbskopf**, Forstverwalter (1810); 1:150000.

Vier gutausgeführte Blätter. Terraindarstellung des Fichtelgebirges nach dem Stande der damaligen Aufnahme sehr gut. (Originalzeichnung in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeister-Stabes.) W.

178 Bayreuth, Militär-Carte des Fürstenthums, mit den Aemtern Hof, Rehau, Erlbach, dem Kreis Kulmbach u. Kastenamte Gefrees, u. s. f. mit 37 Blättern Grundrisse ehemaliger Schlösser, Klöster, Kirchen u. s. f., aufgenommen von J. S. K. **Hofmann** und G. Chr. **Stirlein** (1782 ff. bis 1816).

Im Ganzen 70 Blätter (Handzeichnungen in der Plankammer des k. b, Gen.-Qu.-Stb.) wov. 44 Bl. im Massstabe 1:32000 u. 26 Bl. im Massstabe 1:14000. Eine ausgezeichnete, fleissige Arbeit. Das Terrain zum Theil vorzüglich. Die Ortsangaben und das Wegnetz, dann Anzahl der Häuser eines jeden Ortes, die Culturausscheidungen u. s. f. bekunden grossen Fleiss der Verfasser. Die Grundrisse der Burgen etc. von historischem Werth, das ganze Kartenwerk nach jeder Hinsicht, auch in Bezug der angewandten Aufnahmemethoden, von namhaftem Interesse. W.

179 Bayreuth u. Umgebungen von Ottm. **Lindig** (Bayreuth bei Giessel, 1862); 1:25000.

Sehr ausführlich. W.

180 Karte des k. Bezirksamtes Bayreuth. Unter Benützung d. topogr. Blätter u. anderer Hilfsmittel gez. v C. **Klotz** (Hof 1882); 1:50000.

Zur allgem. Uebersicht u. für administrat. Zwecke gut brauchb. W.

181 Spezialkarte v. Fichtelgebirg, gez. v. **Reineck** (Hof bei G. A. Grau); 1:150000

Gibt eine gute Ubersicht u. ausführl. Wegnetz in klarem Stiche. W.

182 Spezialkarte des Fichtelgebirges auf Grund der Steuerkatasterblätter zusammengestellt und gezeichnet von J. B. **Pfeiffer** (Wunsiedel bei Pertsch, 1881); 1:50000.

Sehr ausführlich. Terrain in Schummermanier angedeutet. W.

183 Fichtelgebirge und fränkische Schweiz. Gebirgs-, Post- u. Reisekarte von G. **Glas** (München bei Finsterlin, 1875) 1:500000.

Aehnlich wie die Karte des bayr. Waldes (III. 90.) bearbeitet. W.

184 Karte des Bezirksamtes Hof (Verl. v. G. A. Grau in Hof); 1:50000.

Nur eine skizzenhaft ausgeführte Uebersicht. W.

185 Plan des kgl. preuss. Amtes Kulmbach von **Stirlein** (1798).

Bemerkenswerther Beitrag zur Kartographie Oberfrankens. Aus der Handzeichnung (Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-St.) kann die Aufnahmemethode, welche von Stirlein angewendet wurde, ersehen werden. W.

186 Lichtenau — Fraischlicher Bezirk der fränkischen Festung und Nürnbergischen Pflegamts. (Augsburg bei Lotter). Ohne Massstab und Jahrzahl.

Merkwürdiges Beispiel einer älteren Flurkarte, deren Darstellung die Mitte zwischen Horizontalprojection u. Vogelsperspekt. einhält. W.

187 Karte des Bezirksamtes Naila 1:50000 (1881) von C. **Klotz.** — Desgleichen Wunsiedel, Kulmbach und Kronach (1881).

Hier gilt die bei III. 180 aufgeführte Bemerkung. W.

Unterfranken und Aschaffenburg.

188 Karte des Königl. Bayer. Unter-Maynkreises. gr. 4. Erfurt, Müller.

Ohne hervorragenden Werth. W.

189 **Hammer** C. F., Unterfranken u. Aschaffenburg mit der Eintheilung in Land- und Herrschaftsgerichte. Nach den besten Hülfsmitteln gezeichnet. Massstab 1:3250000. Fol. Nürnberg, Fr. Campe.

Vgl. die bei II. 51 befindlichen Bemerkungen. W.

190 **Hammer** C. F., Der Unter-Mayn-Kreis des Königreichs Bayern mit der Eintheilung in Land- und Herrschafts-Gerichte. Nach den neuesten und vorzüglichsten Hülfsmitteln gezeichnet. Massstab 1:280000. **A. Cancrin sc.** 1821.

Sehr gut gezeichnete, klare Kreiskarte, vielseitig in den einzelnen Angaben. Terraindarstellung etwas ungefüg. W.

191 Der Untermainkreis. Beilage zu d. Nationalwerk „Bayerns 8 Kreise." Gefertigt unter Leitung des Archivbeamten **Lommel** u. des Artilleriehauptmann **Bauer** (Nürnberg 1836).

Ziemlich ausführlich. auch in der Terrainzeichnung. Die Karte erschien in neuer Ausgabe mit dem Titel: „Untermainkreis u. Aschaffenburg" im Jahre 1839. W.

192 **Bittorf,** Wandkarte von Unterfranken und Aschaffenburg. 6 lith. und color. Blätter. Imp. Fol. Mit 1/4 Bogen Text in gr. 8; Würzburg 1845. **Voigt u. Mocker.**

193 **Pillement,** Fr., Karte des königl. Bayerischen Kreises Unterfranken und Aschaffenburg, nebst Theilen der angrenzenden Länder, nach den Vermessungen des königl. Bayerischen Steuercatasters, den topopraphischen Atlasblättern und einigen Special-Karten mit besonderer Rücksicht auf Terrain u. Statistik im Massstabe 1:250000. Kpfrst. mit geognostischem Ueberdruck. Imp. Fol. Würzburg 1854. **(München, Mey u. Widmayer.)**

Enthält viele topogr. u. statistische Einzenlheiten. Spätere Ausgaben erschienen 1866 u. 1870 bei Serz in Nürnberg. W.

194. Karte des k. b. Regierungsbezirkes Unterfranken u. Aschaffenburg von L. **Lampert** (Würzburg, 2. Aufl. 1875?)

Eine in Farbendruck ausgeführte Wandkarte. Terrain in Schummermanier angedeutet. W.

---

195 Aschaffenburg mit seiner Umgebung. Herausgegeben vom topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeister-Stabes (1839); 1:25000.

Im Stiche und in der Terraindarstellung vorzüglich, ein wahres Musterblatt. Wegnetz u. d. topogr. Detail stellenweise veraltet. W.

196 Situations-Charte vom Bade Brückenau und seiner Anlagen.

Perspectivisch dargestellter Plan d. Ortes u. seiner Umgebungen. W.

197 Die Ehrenbürg mit Umgebungen (Dreyhorn sc. 1822).

198 Uebersichtskarte der Polizeibezirke Hilders, Bischofsheim, Brückenau und Weyhers, Gemünden Lohr und Orb (1866); 1:100000.

Zur Uebersicht der i. J. 1866 an Preussen abgetretenen Gebietstheile aus d. Uebersichtskarten d. einschläg. Amtsbez. zusammengestellt. W.

199 Kissingen, — Brückenau und Bocklet, die Umgebungen der Kurorte — im Untermainkreise. Nach den besten topogr. Materialien bearbeitet. (Gest. von Löhle, München 1837); 1:200000.

Die Bearbeitung und insbesondere die Terraindarstellung entspricht im Allgemeinen jener des einschlägigen topogr. Atlasblattes. Die Darstellung ist hinsichtlich des Wegnetzes veraltet. W.

200 Kissingen mit seiner Umgebung. Herausgegeben vom topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeister-Stabes (1841); 1:250000.

Hier gilt die bei III. 195. befindliche Bemerkung. W.

201 Karte d. Umgegend v. Kissingen. Lith. gr. 4. Frankf. a. M. 1850. Jügel.

Ohne hervorragende Bedeutung. W.

202 Situations-Riss oder Karte der Umgebung von Trabelsdorf und der Marschalk v. Ostheimischen Besitzungen (1808).

203 Plan der Umgebungen v. Würzburg 1:30000.

204 **v. Fackenhofen,** C. J. Freih., Das Fürstenthum Würzburg aufgenommen und herausgegeben. Massstab 1:155000. 4 Blätter, gest. von Stumpf. 1804.

Sehr eingehende Ortsangaben und viele Territorialausscheidungen. Das topogr. Detail erstreckt sich auf die kleinsten Einzelnheiten Bemerkenswerth die aufgeführte Anzahl der Orte u. Flüsse. W.

205 Würzburg und Bamberg — Charte zur geographischen Darstellung der Eintheilung der churpfalzbaierisch-fränkischen Fürstenthümer in Landgerichts- und Rentamtsbezirke von A. F. **Klebe** (Würzburg 1805); 1:140000; 2 Bl.

206 Charte von dem Grossherzogthum Würzburg von C. F. **Hammer,** Major (Nürnberg, Homann's Erben 1810); 1:250000.

Ausführlich in den Ortsangaben u. sonstigem topogr. Detail. Terraindarstellung bekundet gegenüber älteren Karten des Gebietes mehrfache Fortschritte. W.

207 Würzburg — Spezialkarte d. Grossherzogthums — v. Ant. **Oegg** (1813).

Bemerkenswerther Beitrag zur Kartographie am Anfange des Jahrh. Ausführlich in Ortsangaben. Dte Originalhandzeichnung befindet sich in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeister-Stabes. W.

208 Milit. topogr. Karte des vormaligen Grossherzogthums Würzburg (Weimar 1817); 1:180000; 1 Bl.

Eine Zusammenstellung aus dem im Weimar'schen geogr. Institute erschienenen Karten v. Central-Europa mit Eintrag d. Gebietsgrenzen. W.

Schwaben und Neuburg.

209 Karte des Bayerischen Kreises Ober-Donaukreis. Fol. Erfurt, Müller.

Ohne besonderen Werth. W.

210 Schwaben — Karte von — (ohne Jahrzahl u. Namen des Autors).

Reicht südlich bis Kaufbeuren, nördlich bis Monheim, im Osten bis München und westlich bis Geisslingen. W.

211 Charte von Schwaben, trigonometrisch aufgenommen von J. A. **Amann** (Tübingen bei Cotta).

Ohne besondere Bedeutung. W.

212 **Fembo,** Christoph, Charte vom Ober-Donau-Kreis. Mit der Eintheilung in Land- u. Herrschafts-Gerichte nach den besten Hilfsmitteln neu gezeichnet und herausgegeben. Massstab 1:350000. Kneusel sc. Nürnberg 1825.

Thalfiguration, hydrographisches Netz und topogr. Detail ziemlich richtig angegeben, dagegen Terrain sehr mangelhaft. W.

213 Karte des Ober-Donaukreises. Nach dem Entwurf des K. Regierungs-Rathes etc. Beischlag. Kpfrst. u. color. Fol. Augsbg. 1833. Kollmann

Ohne besondere Bedeutung. W.

214 Karte des Kreises Schwaben und Neuburg. In Stein gestochen von G. **Wenng** (München 1838) 1:250000.

des Kreises Schwaben u. Neuburg im Königreiche Bayern. Nach den Vermessungen der Königl. Steuer-Kataster-Commission und andern offiziellen Materialien bearbeitet. Massstab 1:250000. In Stein gestochen v. G. **Wengg.** Color. Imp. Fol. München 1846. Mey u. Widmayer.

Bilden lediglich Ortskarten und Reduction der Katastral-Aufnahmen. Ohne Terraindarstellung. W.

215 Schwaben und Neuburg mit der Eintheilung in Landgerichte von H. **Lang** (1845?).

Compilatorisch aus den topogr. Atlasblättern und anderen Karten bearbeitet. W.

216 Karte von Schwaben und Neuburg im Königreiche Bayern, nach den Vermessungen der k. b. Steuerkataster-Commission bearbeitet (München, Mey u. Widmayer, 1863).

Compilatorische Darstellung, ohne Terrainzeichnung. W

---

217 Augsburg — Das Bistum — in 4 Distrikten, herausgegeben von J. M. **Probst** (Augsburg 1792) 1:275000; 1 Bl.

Sehr bemerkenswerthes Kartenblatt mit vielen topographischen und kulturhistorischen Einzelnheiten. W.

218 Karte des Bodensees, 1:200000; Tübingen).

Compilatorische Bearbeitung. W.

219 Karte vom Bodensee und seiner Umgebung (München, Mey und Widmayer); 1:180000.

Compilator. Bearbeitung aus den einschlägig. topogr. Blättern. W.

220 Karte der Umgebung von Kempten, gef. von O. **Hutter**; (Kempten bei J. Kösel); 1:25000.

Ausführlich mit Terrainzeichnung. Scheint eine Bearbeitung aus dem topogr. Atlasblatt zu sein. W.

221 Neueste Spezialkarte der Umgebung von Kobel, Wallfahrtskirche bei Augsburg nebst dem schönen Schmutterthale; gezeichnet von B. **Pfeiffer** (Augsburg); 1:40000.

Ziemlich ausführlich. Erstreckt sich auf die Gegend unmittelbar westlich von Augsburg. W.

222 Spezialkarte der Bodenseegegend bei Lindau und Bregenz von A. **Waltenberger** 1:50000. Farbendruck (1877.).

Gibt die Terrainverhältnisse und Topographie in der Umgebung von Lindau vollständig. W.

223 Lindau — Karte der Stadt und Uebersichtskärtchen des Bodensees — (Lindau bei Stettner, 1881).

Dient vorzugsweise touristischen Zwecken. W.

224 P. **Reber**, Oberförster, General-Carte der ehemaligen k. bayr. Provinz Neuburg (1808); 1:260000.

Aeltere Administrativkarte mit ausführlichen Ortsangaben. W

225 Umgebungskarte von Neuburg v. D. **Funk**, Hauptm. (1869); 1:20000.

Mit sehr grosser Ausführlichkeit sowohl im Terrain als in topogr Beziehung bearbeitet. W.

226 Die Gegend von Nördlingen, genannt das Ries (Nürnberg bei Homann 1738); 1:50000.

Sehr beachtenswerth. Viel historisches u. topogr. Material verarbeitet Dabei Abbildung und Grundplan der Stadt Nördlingen. W

227 Oberstdorf und Süd-Algäu von A. **Waltenberger**; 1:150000 (1880).

Farbendruck mit vollständig. Eintrag d. Bergnamen u. Terrain. W.

228 Plan-Charte der kath. Pfarrei Oberstdorf (Kempten 1848); 1:120000.

Terrain und togogr. Darstellung schematisch gehalten. Der Karte ist ein Verzeichniss v. Bergen d. Oberstdorfer-Gebietes beigegeben. W

IV. Geognostische Karten Bayerns.

A. *Uebersichtskarten grösserer Gebiete einschliesslich Bayern.*

(Nur die wichtigsten sind aufgeführt.)

1 v. **Buch**, Karte von Deutschland und den umliegenden Staaten in 42 Blättern mit 41 Farben (1826—1834).

Für die damalige Zeit eine der ausführlicheren geognostischen Karten, welche ein grösseres Gebiet einheitlich umfassen. Die Blätter Metz, Mannheim, Regensburg, München u. Salzburg fallen auf Bayern. W.

2 v. **Dechen**: Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, Frankreich, England und den angrenzenden Ländern. Berlin. Schropp. (2. Ausgabe 1869.)

3 v. **Dechen**, Geognostische Karte von Deutschland. Herausgegeben im Auftrage der deutschen geologischen Gesellschaft; Berlin 1869. Simon Schropp.

Stellt nur Deutschland mit den Grenzdistrikten dar, theils auf Grund älterer Publikationen, theils aber auch, und namentlich in Bayern, unter Zugrundelegung privater Mittheilungen. P.

4 Heinrich **Bach**, Geologische Karte von Central-Europa. 28 Farben. Massstab 1:2030000. 3 Ausgaben, Stuttgart 1856 bis 1884.

Gibt einen hübschen Ueberblick über die Verbreitung der Haupt formationen in Bayern. A.

5 Geologische Uebersicht von Deutschland v. D. **Brauns** 1:6600000.

Gibt auch eine schematische Uebersicht der Hauptformationen Bayerns. W.

6 **Penck** Albrecht: Geognostische Karte von Mitteleuropa mit Text und Profiltafel (Leipzig 1878 bei Spamer).

Gibt für Bayern eine Uebersicht aller wichtigen geognostischen Formationen. W.

B. *Karten von ganz Bayern.*

7 Mathias **Flurl**, Gebürgs- (petrographische) Karte von Baiern und der Oberen Palz
und **Flurl's** Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz. München 1792.

Die Karte (in kleinem Massstab) umfasst das ganze damalige Bayern und ist mit 8 Farben colorirt, älteste geognost. Karte Bayerns. A.

8. **Weiland,** geognost. Karte von Baiern, in 17 Farben. Massstab 1:850000.

Beilage zu dem Werk: „Keferstein Teutschland, Thl. I. (1821). Eine spätere Bearbeitung in 19 Farben erschien 1828. W.

9 **Gümbel** C. W., Geognostische Uebersichts-Karte von Bayern mit Handcolorit 1:500000. 1855.

10 C. W. **Gümbel** geognostische Karte des Königreichs und der angrenzenden Länder. (Lit. art. Anstalt in München 1858); 4 Bl. 1:500000.

Die einzige geognostische Karte neuern Datums, welche ganz Bayern im Zusammenhang einheitlich behandelt. Zur allgemeinen Übersicht neben den grossen geogr. Karten des Königreichs gut brauchbar. W.

11 Dr. C. W. **Gümbel,** geognostische Karte des Königreichs Bayern, herausgegeben von der k. b. General-Bergwerks- und Salinen-Administration, später vom kgl. Oberbergamte. (Gotha, Perthes.) Massstab 1:100000.

I. Abth. Das bayr. Alpengebirge mit einem Theil der südbayr. Hochebene, 5 Bl. und 1 Bl. Ansichten der Gebirgsformen. 1858.

II. Abth. Das ostbayr. Grenzgebirge oder das bayr. und Oberpfälzer Waldgebirg, 6 Bl. und 1 Bl. Gebirgsansichten. 1866.

III. Abth. Das Fichtelgebirge und der Frankenwald nebst Vorland mit 2 Karten und 1 Bl. Gebirgsansichten 1867.

Hauptwerk über die geognostischen Verhältnisse Bayerns. Die in der Bearbeitung begriffenen Abtheil. dieses wichtig. Werkes werden in systematischer Weise die übrigen Theile Bayerns einschliesslich der Rheinpfalz umfassen. W.

C. Alpen, südbayerische Hochebene. Karten der alten Gletscherbezirke.

12 Karte vom Allgäu in den Denkschriften der Münchener Akademie Bd. II (1805).

13 **Weiss,** topogr.-geognostische Karte Südbaierns mit Profilen etc. etc.

In dem Werke „Südbayerns Oberfläche von Weiss (1820)." W.

14 Mineralogisch-petrographische Karte der bayerischen Alpen zwischen der Isar und Wertach nach den unter der oberen Leitung der K. General-, Bergwerks- und Salinen-Administration vollzogenen geognostischen Aufnahmen in den Jahren 1840 u. 1841. 22 Farben.

Kunst- u. Gewerbeblatt des polytech. Vereines für das Königreich Bayern. 29. Bd. 1843. A.

15 **Schafhäutl,** Darstellung der bayrischen Voralpen in v. Leonhard's Jahrbuch 1847. T. IX.

16 Geologische Karte der Alpenkette (Wiesbaden 1864); 1:2200000.

Gibt auch eine allgemeine geologische Uebersicht des bayr. Alpengebietes, allerdings nur in den Hauptformationen. W.

17 Geologische Karte der Umgebungen der Zugspitze und des Wetterstein von Ad. u. Herm. **Schlagintweit** (Leipzig bei Barth, 1855).

Aus dem Werke: Neue Untersuchungen über die physikalische Geographie und Geologie der Alpen. Atlas. W.

18 C. W. **Gümbel,** Geognostische Karte der miscänen und oligocänen Molasse-Schichten im Leitzach-Thale bei Miesbach zur Versammlung der deutschen Geologen in München 1875. Massstab 1:5000.

Als Manuscript gedruckt. A.

19 C. W. **Gümbel**, Geognostische Ausflugskarte in dem bayerischen Alpengebirge zwischen Tegernsee und Wendelstein. Der deutschen Geologenversammlung im Jahre 1875 gewidmet. Maassstab 1 : 50000.

Als Manuscript gedruckt. A.

20 Die Bodenseegegend von Dr. C. **Miller** (Lindau 1877).

Beilage zu dem Werke „Das Molassemeer in der Bodenseegegend von Dr. Miller". Bemerkenswerther Beitrag zur Geologie des bayr. Antheils der Bodenseegegend. W.

21 Karte über die erratischen Erscheinungen in der Bodenseegegend von A. **Steudel** (Lindau, Stettner 1870).

Gibt auch bezüglich des bayr. Antheiles des Bodenseegebietes die einschlägigen Darstellungen. W.

22 Ideale Uebersicht von Südostbayern zur Eiszeit und Profile dazu. Von L. **Stark** (1873).

Beilage zum Jahrbuch IV des deutschen und österr. Alpenvereins. Bemerkenswerth im Zusammenhalte mit dem Texte des genannten Jahrbuches. W.

23 H. **Habenicht**, Europa während und bei den Eiszeiten (1 : 15000000).

Beilage zum Jahrg. 1878 der geogr. Mittheilungen von Petermann. Auf dem Blatte befindet sich eine Darstellung der Eisbedeckung von Südbayern während der Eiszeiten, und auf einem Nebenkärtchen die Ausbreitung des grossen Rheingletschers über das Bodenseegebiet. W.

24 **Rütimeyer**, L. Karte der ehemaligen Gletscher der Alpen. Beilage zu: Ueber Pliocen und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen. Basel 1875.

Zeichnet d. Entwicklung d. alten Gletscher in Bayern nach Stark. P.

25 **Penck**, Dr. A., Gletscherkarte von Süd-Bayern ergänzt nach den im Auftrage der geognostischen Landesuntersuchung Bayerns gewonnenen Ergebnissen, sowie in Württemberg nach den Karten von Bach und Probst und östlich vom Inn nach Stark.

Beigabe zu Penck, Vergletscherung der Deutschen Alpen. Leipzig 1882. 1 : 1250000. Giebt die Grenzen der Vergletscherung während der letzten und vorletzten Vereisung, sowie den Lauf der Gletscherströme.

D. Südliches und mittleres Franken mit der Oberpfalz.

26 A. **Frickhinger**, Geognostisch-topographische Karte vom Wörnitz- und Altmühlthale und deren Umgebungen, Massstab 1 : 200000, erschienen als Beilage V zu Dr. Adalbert Schnitzlein und Albert Frickhinger: Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl. Nördlingen 1848. 4⁰.

27 **Schafhäutl**, Karte des Riesgaues in Baiern mit 9 Farben (v. Leonhard's Jahrb. 1849, T. IX.).

28 Fr. **Pfaff**, Geognostische Karte der Umgegend von Erlangen und Erläuterungen hiezu. v. A.

29 **Beyrich** — Geogn. Karte der Umgegend von Regensburg (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1849).

30 Geognostisch colorirte Karte von Regensburg mit Umgebung, 1 : 25000. Regensburg, Coppenrath (1867). A.

31 J. N. **Braunschweiger**, Kärtchen der Oberpfalz in geognostischer Beziehung in Braunschweiger's „Die praktisch wichtigsten Mineralien und Gebirgsarten der Oberpfalz" Stadtamhof 1871. A.

E. Oberfranken, Fichtelgebirge mit dem Frankenwald.

32 Karte des Frankenwaldes (geognostische) gez. v. **Hoff.**

In Leonhard's Taschenbuch (1813). W.

33 **Goldfuss** u. **Bischoff,** geogn. Karte des Fichtelgebirges (1817).

Die Karte hat auch orographisches Interesse (vgl. V. 8.) und ist ziemlich ausführlich bearbeitet. W.

34 Karte der Centralgruppe des Fichtelgebirges von **Schmidt,** in 18 Farben (1850).

F. Unterfranken, Rhön.

35 **Voigt,** Karte des Rhöngebirges, in der Beschreibung des Hochstiftes Fuldau (1794).

36 Karte der Phonolithe der Rhön (Zeitschrift für Mineralogie 1827).

37 Karte der Umgegend von Aschaffenburg von **Kittel** in dessen Skizze zu dieser Gegend (1840).

38 **A. Schenck,** Geognostische Charte der Umgegend von Würzburg. Mainz, Kunz. A.

G. Rheinpfalz.

39 **Merian,** Beiträge zu einer geogn. Karte der Rhein-Pfalz mit Durchschnitten.

In v. Leonhard's Taschenbuch 1821. W.

40 C. **v. Oeynhausen,** H., **v. La Roche** und H. **v. Dechen,** Geognostische Charte der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. (1:460000.) Berlin, Schropp 1825. L.

41 **Euler** und **Günther,** Geognostische Karte der Pfalz. Kaiserslautern. A.

42 J. **Steininger,** Geognostische Karte des Landes zwischen der unteren Saar und dem Rheine (Massstab 1:103384) in Steininger Geognost. Beschreibung des Landes zwischen der unteren Saar und dem Rheine. Trier 1840.

Jetzt veraltet, seiner Zeit eine bedeutende Leistung. A.

43 **von Dechen,** Geologische Karte der Rhein-Provinz und der Provinz Westphalen. Massstab 1:80000. Berlin, Schropp 1855—1866.

Greift in den Sektionen Trier, Kreuznach u. Saarlouis auf bayerisches Gebiet über. Hiezu eine geologische Uebersichtskarte im Massstab 1:500000, Berlin 1866. A.

44 H. **Laubmann,** Boden- (geognostische) Karte der Umgegend von Dürkheim (1:100000), enthalten in H. Laubmann Dürkheim mit seiner Umgebung. Jahresbericht der Pollichia 1868. v. A.

45 H. **Laubmann,** Boden- (geognostische) Karte der Umgebung von Zweibrücken. Massstab 1:100000. A.

46 E. **Weiss** u. H. **Laspeyres,** Geognostische Uebersichtskarte des kohlenführenden Saar-Rhein-Gebietes. 1:160000. Berlin, Neumann 1868.

Enthält den ganzen nördlichen Theil der Pfalz. Beste geognostische Uebersichtskarte für dieses Gebiet. A.

H. Balneologische Karte des Landes.

47 Karte der mineralischen Quellen von Bayern (München bei Lindauer, 1805), 1:600000. Aus dem Werke: Versuch einer pragmatischen Geschichte der bayr. u. oberpfälzer Mineralwässer von J. B. Graf.

Vgl. auch X. 20 und 21. W.

I. Karten der Nachbarländer, welche auf bayerische Gebietstheile übergreifen.

48 Dr. Oscar **Fraas**, Geognostische Wandkarte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. Massstab 1:280000. 15 Farben. Stuttgart 1882.

Bringt auch die benachbarten Theile von Bayern zur Darstellung und zwar ostwärts bis Hassfurt, Ansbach, Nördlingen, westwärts bis zum mittleren Theile der Pfalz. v. A.

49 Geognostische Karte von Württemberg. Herausgegeben vom kgl. statistisch-topographischen Bureau. Massstab 1:50000.

Bringt einzelne Parthien des benachbarten bayerischen Gebietes zur geogn. Darstellung und zwar auf den Blättern: Ulm 1865 (aufgen. von Fraas, Deffner und Bach), Kammingen 1865 (Fraas, Deffner), Giengen, Ellenberg 1873 (Deffner u. Hildenbrand), Bopfingen 1877 (Deffner, Fraas u. Hildenbrand). Tettnnag 1881 (Hildenbrand, Isny 1881 (Hildenbrand). A.

50 Franz **Ritter v. Hauer**, Geologische Uebersichtskarte der österreich-ungarischen Monarchie nach den Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Massstab 1:576000. Wien, Hölder 1867—1871.

Bringt die bayerischen Alpen vollauf zur Darstellung. v. A.

V. Orographische Karten.

1 **Steinhauser**, Wandkarte der Alpen.

Gute Uebersicht der orographischen Verhältnisse auch des südbayerischen Gebietes, insoferne man weniger auf Detaillirung, als auf Zusammenfassung der Terrainformen im grossen Ganzen sieht. W.

2 Die Ostalpen, Beilage zur 6. Auflage von Pierrer's Conversations-Lexikon 1:200000. Wien, Artaria u. Co.

Gibt in Höhenschichten eine schematische Uebersicht des südbayerischen Gebirges. W.

3 Hypsometrische Karte von Mitteleuropa mit Horizontalschichten in Farbendruck; 1:1500000.

Für allgem. Ueberblick d. hypsometr. Verhältnisse Bayerns dienlich. W

4 Plan der Tropfsteinhöhle im Revier Krottensee; 1:250.

Bemerkenswerthe, ausführliche Darstellung. W.

5 Das bayerische Hochland nebst dem Salzkammergute und Theilen von Tirol und Kärnthen von Otto **Messerer** (München); 1:625000.

Enthält viel Detail, Höhendaten; Terrain geschummert. W.

6 Topographische Karte der Gebirge von Bayern und der Oberen Pfalz von **Flurl** Math.; (München 1792).

Beilage zur Beschreibung dieser Gebirge von M. Flurl. W.

7 **Helfrecht**, J. T. B., Versuch einer orographischen Charte von dem Fichtelgebirge entworfen u. gezeichnet. Massstab 1:90000. Nürnberg 1800. (Hof, Grau.)

Sehr interessantes Kartenwerk mit vielen mineralogischen, geognostischen und industriellen Angaben, zahlreichen Bergnamen etc. etc. Noch jetzt für eingehende orographische Bearbeitungen des Fichtelgebirges von Wichtigkeit. W.

8 Fichtelgebirge — Orographische Charte von dem — trigonometrisch aufgenommen und mit Zuziehung der besten Hilfsmittel bearbeitet von Dr. **Bischof** und Dr. **Goldfuss** (1816). — Nürnberg, Steinische Buchhandlung; 1:145000.

Bemerkenswerthes Kartenblatt mit vielen Einzelnheiten, hübscher Terraindarstellung. Die Karte ist auch mit Colorit als geognostische Karte zur Ausgabe gelangt. W.

9 Topographische Charte von Muggendorf; **Bär** delin. (In: Goldfuss, die Umgebungen von Muggendorf).

Gute Karte mit ausführlichen Angaben über die Gebirghöhen. W.

10 Gebirgshöhen über die Mittelländische Meeresfläche, entw. von A. v. **Coulon.** Scala zum Profil 1:28500, zu den Höhen 1:57000.

Sehr bemerkensw. übersichtliche orogr. Darstellung d. südbayrischen Gebirges. W.

11 Fichtelgebirgs-Passage von Baireuth bis Eger, von Prof. Dr. **Berghaus** (1825).

Aus dem Werke „Hertha" VIII. Bd. 1826. W.

12 Topographische Karte von Muggendorf und seinen Umgebungen, gez. von F. X. **Amonn,** Stich von Dreykorn (Nürnberg, 1829).

Sehr ausführlich. Gehört zum Werke: J. Heller, Muggendorf und seine Umgebung. W.

13 Karte vom Sontagshorn und Hintersteinbach; 1:14000. (1830?).

Schöne mit guter Terraindarstellung ausgeführte Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stabs. W.

14 **Höhenkarte** von Bayern. Herausgegeben vom Königlich Bayrischen statistischen Bureau zu München. Lith. Roy. Fol München 1852. Mey u. Widmayer.

Bemerkentwerther Beitrag zu den orographischen Verhältnissen Bayerns mit vielen Höhendaten und übersichtlicher Zusammenfassung der plastischen Verhältnisse der Bodengestaltung. W.

15 A. **Papen,** Höhenschichtenkarte von Central-Europa 1:1000000; (Frankfurt a/M. geogr. Institut; 1858).

Gibt auch für Bayern eine allgemeine Uebersicht der bezüglichen Verhältnisse. W.

16 Jos. **Heyberger,** Spezialkarten der Alpen Bayerns und Nordtirols von der Zugspitze bis zum Kaisergebirge (München 1862); 1:146000.

Gute Uebersichtskarte; Terrain in Schummermanier; Nomenclatur im Gebirge stellenweise mangelhaft. W.

17 Karte der Daumen-Gruppe v. A. **Waltenberger**; 1:50000, (1869).

Ohne Terrain, jedoch mit vollständigem Eintrag aller Berggipfel, der Wälder etc. etc. W.

18 v. **Sonklar,** Mittel- u. Ostalpen in ihrer orographischen Gruppirung 1:850000; (Beilage zum Jahrgang 1870 der Petermann'schen geogr. Mittheilungen.)

Für die Eintheilung der Alpen (einschliesslich des bayrischen Antheils derselben) von Bedeutung. W.

19 Die Dreithorspitzen v. d. Wettersteinwand aus von H. v. **Barth** (1872).

Orographische Skizze zum Text im Jahrbuch 1872 des deutschen und österreich. Alpenvereins. W.

20 Die Gebirgsgruppe des Hohen Ifen und Profile dazu von **Waltenberger.**

Gibt eine vollständige Zusammenstellung der orographischen und Höhen-Verhältnisse genannter Gruppe. Vergl. hiezu die betr. Abhandlung in der Zeitschrift des deutschen u. österreich. Alpenvereins (1877). W.

21 Deutschlands Oberflächenform von Otto **Delitsch**, 3 Karten (Breslau, 1880).

Die Karten geben im Zusammenhalte mit dem dazu gehörigen Texte eine allgemeine Uebersich der orograph Verhältnisse Bayerns. W

22 Vergleichende Darstellung der Höhenverhältnisse nebst Profilansichten aus den Algäuer Alpen von **A. Waltenberger** (1881)

Dient im Zusammenhalte mit der Karte V. 23. zur Darstellung der orographischen Verhältnisse der Algäuer Alpen. W.

23 Hypsometrische Karte der Algäuer Alpen 1:150000; (1881) von A. **Waltenberger.**

Dient zur Darstellung der plastischen Verhältnisse genannter Gebirgsgruppe. Auf dem Blatte eine schematische Darstellung der Gebirgsgliederung. W.

24 **Haardt v.** Vinc., Die Eintheilung der Alpen (Wien 1881).

Allgemeine Uebersicht als Beilage zum gleichnamigen Text. W.

25 Das Wettersteingebirg und die Miemingerkette von A. **Waltenberger**; 1:125000, (1882).

Orographische Darstellung dieses Gebirgsgebietes mit Isohypsen, vollständiger Nomenclatur und Höhenangaben., W.

26 Das Wetterstein- u. Miemingergebirg in schematischer Darstellung. (1:150000); 1882. Von **A. Waltenberger.**

Orographische Karte mit Angaben über Kulturverhältnisse, Bodenbeschaffenheit etc. etc. W.

27 Die Zugspitze mit den Umrandungen des Plattach- und Höllenthalferners von A. **Waltenberger** (1882); 1:50000.

Orographische Spezialkarte des Gebietes mit Profilen und Zeichnungen einzelner Terrainformen. W.

28 Die Kämme des Wetterstein-Mieminger-Gebirges von A. **Waltenberger** (1882).

Gehört zu den unter V. 25—27 aufgeführten Karten. W.

29 Oro-hydrograph. Karte der Alpen von J. **Randegger,** 1:500000; 9 Bl. (1883 im Erscheinen).

Das Randegger'sche Kartenwerk erstreckt sich auch über den bayrischen Antheil der Alpen und gründet sich die für höhere Lehranstalten berechn. Darstellung auf die offiziellen Generalstabskarten. W.

30 Das Königreich Bayern als Höhenkarte in Aequidistanzen und Farbendruck hergestellt, vom k. b. topogr. Bureau, (1883, im Erscheinen begriffen).

Sehr bemerkensw. schön ausgef. Höhenkarte 1:250000, ein wichtiger Beitrag für die Orographie Bayerns. Blatteintheilung wie II. 10. W.

31 Begleitkarten zu dem Relief der Berchtesgadener-Gebirgsgruppe von **Fr. Keil**; 4 Bl.

Vgl. die genaueren Angaben bei III. 17, 18 u. XIV. 10. W.

32 I. H. **Stolz**, Topographische Gebirgskarte der Umgebung von Tegernsee etc. etc.

Vergl. die bei III. 68 befindlichen näheren Angaben. W.

33 Das Alpengebiet von C. L. **Omann** 1:2000000 (Berlin bei D. Reimer).

Wegen der auf dem Blatte befindlichen Profile, in welchen auch die Hauptgipfel der bayr. Alpen eingetragen sind, vielleicht bei orogr. Vergleichungen brauchbar. W.

VI. Hydrographische Karten.

1 Danubius, fluvius Europae maximus a fontibus ad Ostia cum omnibus Fluminibus, ab utroque latere in illum fluentibus (1620 ?); 1 : 2000000.

Als ältere Flusskarte auch für Bayern historisch-kartographisch bemerkenswerth. W.

2 **Cours,** Le, du Danube dès sa sourse jusqu'à ses embouchures en 3 feuilles dont la I. comprend les pays Germaniques, sçavoir la Suabe, la Bavière et l'Autriche etc. la II. contient le royaume de Hongrie, la principauté de Transylvanie, les royaumes de Sclovonie, de Bosnie, de Servie, et de Dalmatie etc. la III. contient tous les pays du Grand Seigneur situés dans l'Europe, savoir la Valachie, la Moldavie, la Romanie, la Grèce, et les frontières de la petite Tartarie. Echelle de 1 : 2000000. Fol. Nuremberg, J. B. Homann.

3 Abriss über den Thonau Stromb von **Jereinle** (1643); 8 Bl.

Interessante Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stab., welche die Donau von Neuburg bis zur Einöde Kellerloch darstellt; Wehre, Schutzbauten, Auen, Altwässer etc. etc. sind in sorgfältigster Weise mit grösster Ausführlichkeit angegeben. W.

4 Thonau Stromb — Abriss Über den — wie solcher der Zeith vom Fenschelstein, für Neiburg hinunter biss zur Steinschlacht beschaffen von Jer. **Doctor** (1643).

Ausführliche Handzeichnungen in 8 Blättern in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stab. Sehr bemerkenswerth für hydrographische Vergleichungen. W.

5 Oenus Fluvius. Der Ihn Strom in diesen Abriss gebracht von Chr. **Heydemann.** Von der Tyrolischen Granitz bis an dessen Einfluss in die Thonau (1702); 1 : 22500; 23 Bl.

Ziemlich einfach gehaltene Handzeichnungen, die zu hydrographischen Vergleichungen wohl noch dienen können. (Plankammer des k. b. Generalquartiermeisterstabes.) W.

6 Rheni — Cursus — infra Argentoratum usque ad Wormatiam cum adjacentibus Regionibus studio et impenis Matth. **Seutter.** S. C. M. Geogr. Aug. Vindel. 1 : 250000. (1740 ?)

7 Rhin — Cart topographique du Cours du — de Philippsbourg à Mayence contenant Partie de l'Eveché de Spir et de Worms, Partie de l'Electorat de Mayence et du Landgraviat de Darmstadt. Par le **Rouge** (Paris 1745); 1 : 96000.

Für das Rheingebiet bei Speyer ziemlich ausführlich. W.

8 Ideal-Strohm-Carte von denen Flüssen Saltza und Inn à la Vue aufgenommen (1779).

Zwölf Blätter Handzeichnungen mit ausführlicher Angabe von Einzelnheiten; zu hydrographischen Vergleichungen brauchbar (Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.). W.

9 Lauf des Mainflusses von Würzburg bis Frankfurt von **D'herigoyen** (1797).

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stabes in Tuschmanier mit ausführlichen Angaben der Waldreviere zwischen Aschaffenburg und Gmünd, Wertheim und Brückenau. W.

10 Mayn — Cart topographique du Cours de — par Ambroise **Tardieu** (Paris 1801); 1 : 864000.

In dem Werke: Précis des événements milit. par Matth. Dumas, Camp. 1801. W.

11 Mayn — Carte topographique du Cours de — par Ambroise **Tardieu** (Paris 1801); 1:864000; 1 Bl.

12 Lauf des Mains und dessen Flussgebiete. Kupferst. 4. Weimar 1803. Landes-Industrie-Comptoir.

13 Charte von dem Laufe des Mayns und dessen Flussgebiet; (Weimar 1803).

14 Lauf der Tauber in Franken von ihrem Ursprung bis zu ihrem Einfluss in den Mayn, von C. F. **Hammer** (Nürnberg bei Homann's Erben 1805); 1:140000.

15 Seenkarten von Bayern, bearbeitet von A. **v. Riedl** (1806). Gestochen von Seitz.

Bilden einen Theil des Stromatlasses von Riedl. Werthvoll sind die beigesetzten Profile, dann die eingetragenen Seetiefen. W.

16 **v. Riedl**, Adr., Strom-Atlas von Baiern Massstab 1:28000. 20 Blatt. Fol. München 1806. Lentner.

Erstreckt sich über die Kreise Ober- und Niederbayern, Schwaben und Neuburg und angrenzenden Theile nördlich der Donau. Der Stich dieser Blätter (v. Seitz) ist z. Th. ausgezeichnet, die Terrain-Darstellung vielfach noch jetzt von Werth. Beachtenswerth sind auch die beigesetzten Seeprofile, Tiefenmessungen u. s. f. W.

17 Chiemsee; entw. von Oberst **v. Riedl** (1807); 1:28800; 1 Bl.

Schöngestochene Karte mit einem Profil des Chiemsees, dann Angaben von Seetiefen, Daten über das trigonometrische Netz u. s. f. W.

18 **v. Riedl,** Adrian, Hydrographische Karte von Baiern, der Obern Pfalz und Neuburg, nach den neuesten Vermessungen entworfen. Massstab 1:230000. 4 Blatt. Gestochen von J. Georg Loeffler. Fol. München 1807.

Klare Darstellung des hydrographischen Netzes von Südbayern. Die Blätter dieses Werkes sind auch im Stromatlas von Riedl enthalten. W.

19 Plan des Donau-Stroms von Ulm bis Passau von A. **v. Riedl** (1808 ?).

Scheint eine gesonderte Bearbeitung aus dem Riedl'schen Stromatlas zu sein. W.

20 Carte vom Lauf und Flussbecken der Donau. 12 Bl. qu. Fol. Leipzig 1812. Hinrichs.

Zu hydrographischen Vergleichungen brauchbar. W.

21 Flusskarte der Salza und Salzach zur Grenzregulirung zwischen Bayern und Oesterreich (1817). Achtzehn Blätter und eine Uebersichtskarte.

Ausführliche mit Terraindarstellung versehene Grenzkarte, welche jetzt noch für Vergleichung hydrographischer Verhältnisse beachtenswerth sein dürfte. W.

22 Isar — Carte hydrographique de l' — et de ses bras dans les Environs de Munic; 1:10000 (1820 ?).

Aus dem Werke: Theor. pract. Wasserbaukunde von Wiebeking. W.

23 Hydrographische Karte des Illerflusses in 8 Blättern; Joh. Mettenleiter sc. 1:14400 (1820 ?).

Sehr eingehende Darstellung des Illerlaufes längs der bayr. Grenze. Offizielle Darstellung der Landesgrenze mit Angabe aller Altwässer und der alten Uferlinien. W.

24 Beschreibung des Hachinger Baches. Ein statist. topogr. Beitrag zu Münchens Umgebung; mit 1 Karte (München 1820).

25 Rheinlauf — Carte des längs der bayerischen und badischen Grenze, gestochen von Th. **Veil** (Speyer 1825 ?); 1:40000; 4 Bl.

Die Karte reicht von Lauterburg bis Worms, enthält in sauberer Darstellung die Angabe der projectirten und ausgeführten Rheindurchstiche, Altwasser, Auen etc. etc. Werthvoller Beitrag zur Geschichte der hydrographischen Veränderungen. W.

26 **v. Krazeisen**, ..., Hydrographische Karte von Bayern. Herausgegeben im topographischen Bureau des Königlich Bayerischen Generalstabes. Reduzirt u. zusammengetragen. Massstab 1:500000 Imp. Fol. München 1834. (Mey u. Widmayer.)

Wegen sehr eingehender Ausführung des gesammten Flussnetzes sehr beachtenswerth. Die hydrographische Darstellung erstreckt sich bis auf die kleinsten Gebirgsbrüche. W.

27 **Pfeiffer**, J. Bapt., Flusskarte vom Königreiche Bayern. Massstab 1:900000. Fol. München 1841. Mey u. Widmayer.

Zur allgemeinen Uebersicht dienlich, steht diese Karte der unter VI. 26 genannten hydrogr. Darstellung schon wegen Kleinheit des Massstabes nach. W.

28 Stromkarte des Main von **Braunfels** Ludw. (Würzburg 1847).

Beigabe zu dem Werke: „Die Mainufer und ihre nächsten Umgebungen von Braunfels." W.

29 Uebersicht der südbayerischen Gebirge und Seen von G. **Wengg**; 1:200000. (1850 ?)

Enthält schematisch gehaltene Zusammenstellung der Höhenverhältnisse, dann kleine Kärtchen der südbayr. Seen. W.

30 Lauf des Rheines, bearbeitet von der grossherzogl. badischen Oberdirektion für Fluss- und Strassenbau (1879); 1:20000.

Dieses Kartenwerk erstreckt sich auch auf den bayr. Antheil der Rheingrenze. Es ist dasselbe die ausführlichste Darstellung des Rheinlaufes mit den verschiedenen Durchstichen, Rheincorrektionen etc. etc., dann dem Eintrag von trigonometrischen Punkten und Höhenzahlen. W.

31 Pläne und Karten über die Tieflegung des Bodensees von M. **Honsell** (Stuttgart bei Wittwer 1879).

Vorzugsweise technischen Charakters, aber für hydrographische Vergleichungen von Interesse. W.

32 Situation der Donau oberhalb Donauwörth gez. von **Kalb** (1879); 1:25000.

Interessant wegen Angabe der Flusscorrektion, Altwasser, Ueberschwemmungsgebiete etc. etc. W.

33 Hydrographische Uebersichtskarte des Königreichs Bayern rechts des Rheins, herausgegeben von der k. b. obersten Baubehörde (1881); 1:750000.

Verdienstvolle Arbeit mit Angabe sämmtlicher Pegelstationen, dann der meteorologischen Stationen. W.

34 Flussgefälle und Profile aus der Wetterstein-Mieminger Gebirgsgruppe von A. **Waltenberger** (1882).

Bildet im Zusammenhalte mit den unter V. 25 ff. aufgeführten Karten eine Vervollständigung der orographischen Darstellung genannter Gebirgsgruppe. W.

35 Grundplan und Längenprofile des Canales von der Donau zum Main vom k. Oberbaurath **von Pechmann**. 1:75000; 4 Bl.

Wegen der Längenprofile und dadurch gegebenen Höhenbezeichnung beachtenswerth. W.

36 Der Rhein bei Mannheim (Jahr ?); Plankammer der k. b. Armee.

Sehr ausführliche Handzeichnung mit Darstellung von sämmtlichen Altwässern, Auen, Sandbänken etc. etc. Beachtenswerther Beitrag zur Geschichte hydrogr. Aenderungen. W.

37 Das Maingebiet von Bamberg bis Obertheres. (Ohne weitere Bezeichnung.)

38 Innstrom — Plan über den - von der Tyrolischen Grenze unweit Kufstein, dess seits bis zu den ainöden Archen oder der jenseitigen Tyroler-Grenz bei Windshausen etc. nebst Beschreibung von K. **Riedl**; 1:4698.

Bemerkenswerthe, sehr ausführliche Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeisterstabes, für Vergleichung von lokal-hydrographischen Verhältnissen beachtenswerth. W.

39 Der Rhein von Basel bis Mainz von **Beaurain** (Jahr?).

Blatt 4 und 5 dieses Kartenwerks für hydrographische Vergleichungen beachtenswerth. Die Blätter sind schön gestochen, das Terrain angedeutet. W.

40 **Generalkarte** der Donau von Ulm bis zu ihrem Ausflusse in das Schwarze Meer zur Reise nach Constantinopel auf der Donau mit dem Dampfschiffe. Mit dem neuesten Plan von Constantinopel. Kupferstich. Imp. Fol. Wien, Artaria u. Co.

Bietet wenig Bemerkenswerthes für den bayr. Antheil des Donaugebietes. W.

41 Die Donau in der Gegend bei Deggendorf (Jahrgang?).

Handzeichnung auf Oelpause (in der Plankammer der k. b. Armee) Ausführliche Angabe der Wälder, Feldfluren, Auen etc. etc. Bemerkenswerth für hydrographische Vergleichungen. W.

42 Die Altmühl von Beilngries bis westlich von Eichstädt. (Ohne Titel und Jahrzahl.)

Guter Stich des Altmühlthales mit Terrainandeutung. Hat lokalhydrographisches Interesse. W.

VII. Meteorologische Karten.

1 **Lamont**, magnetische Karte von Bayern (1854).

Bis jetzt das einzige Weuk, welches den Verlauf der magnetischen Linien auf bayrischem Gebiete mit der nöthigen Ausführlichkeit und Gründlichkeit darstellt. W.

2 Phänologische Karte von Mitteleuropa bezogen auf die April-Blüthen von Giessen von Dr. **Hoffmann** (1:3700000).

Beilage zu Jahrg. 1881 der geogr. Mittheilungen von Petermann. Gibt auch für das bayrische Gebiet die entsprechenden Uebersichten. W.

3 Die Vertheilung des Regens über Deutschland nach den Jahreszeiten von Dr. **Bebber.** 1:6300000.

Beilage zum Jahrgang 1878 der geogr. Mittheilungen v. Petermann. Diese Regenkarte gibt auch für Bayern instruktive Aufschlüsse. W.

4 Karten der meteorologischen Centralstation München.

Enthalten mit den beigefügten Tabellen und Publikationen ein vorzügliches Material und die Beobachtungsresultate aller bayr. meteorologischen Stationen. W.

VIII. Karten über Thier- und Pflanzengeographie, Urproduktion, Land- und Forstwirthschaft.

1 Hippologische Karte von Bayern, entw. u. gezeich. von C. **Gräfe** (Mey u. Widmayer, 1861); 1:850000.

Sehr bemerkenswerth; auf der Karte viele hypolog. Tabellen. W.

2 Karte über Verbreitung d. Rindviehrassen des Königr. Bayern. (1882?)

Auf wissenschaftliches u. amtliches Material gestützte Arbeit. W.

3 Bayern (Ober- und Niederbayern nebst der Oberpfalz) mit Angaben über Produkte, Gewerbe etc. etc. von **Weissenhahn**; 1:1000000.

Interessantes Kärtchen mit vielen Angaben. Stammt wahrscheinlich aus der 2. Hälfte des 18. Jahrh. W.

4 Vier Karten über d. Bodenertrag im Königr. Bayern (München 1867).

5 Uebersichtskarte der geogr. Vertheilung der Europäischen Rübenzucker-Industrie. Entw. von Dr. Ed. **Stolle**; Berlin 1850.

Gibt auch für Bayern einige, allerdings nur ganz allgemein gehaltene Andeutungen. W.

6 **Hellrung**, Karte des Weinbaues und Weinhandels in den deutschen Staaten (1860?)

7 Hopfenbau-Karte von Mittel-Europa bearbeitet und herausgegeben von J. **Carl** und C. **Hamann** (Nürnberg, 1875).

Sehr eingehend und übersichtlich mit vielen vergleichenden Darstellungen. Eine auf demselben Blatte befindliche Spezialkarte von Bayern (1:834000), gibt eine ausführliche Darstellung der bezügl. Verhältnisse für Bayern. W.

8 Forstliche Uebersichtskarte des Königreichs Bayern, bearbeitet vom k. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau; 7 Bl.; 1:200000.

Enthalten alle Staats-, Stiftungs- und Gemeinde-Waldungen. Das Kartenwerk ist nicht im Handel. W.

9 Forstwirthschaftliche Uebersichtskarten Bayerns, bearbeitet vom k. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau, 1:20000. (Die Blätter sind nicht im Handel.)

Von diesen auf amtlichen Materialien beruhenden Forstkarten, welche sämmtliche Staats-, Stiftungs- und Gemeindewaldungen Bayerns genauestens nebst Ortsangaben und Wegnetz verzeichnen, sind bis jetzt 350 Blätter bearbeitet, während ca. 150 Blätter (Niederbayern, Pfalz und Unterfranken) noch ausständig sind. W.

10 Forstwirthschaftskarten über sämmtliche Staatswaldungen Bayerns; bearbeitet vom k. b. Ministerisl-Forst-Einrichtungs-Bureau, 1:10000.

Diese Blätter, welche sich nur auf die Staatswaldungen Bayerns erstrecken und diese ausführlichst mit allen forstlichen Unterabtheilungen behandeln, sind nicht im Handel. Ein Theil der Blätter (jene für Algäu, die Forstbezirke Garmisch, Partenkirchen u. Mittenwald, dann Reichenhall und Berchtesgaden) sind nach Aufnahmen Aulitscheks mit Terrainzeichnung ausgeführt. W.

11 Forstwirthschaftliche Uebersichtskarten Bayerns, 1:25000. (Nicht im Handel.)

Ein Theil dieser Forstkarten, welche in derselben Manier wie die bei VII. 9 aufgeführten Blätter bearbeitet sind, ist mit Terrainzeichnung ausgeführt. W.

12 Uebersicht der geognostischen und Forstbezirkseintheilung Bayerns (1861); 1:600000.

Dient vorzugsweise forstlich-administrativen Zwecken und gibt zugleich die Abgrenzung der v. Dr. v. Gümbel geognostisch bearbeiteten Gebiete Bayerns. W.

13 Gränzen und Gegend des Schabelberges (bei Ober- und Unter-Brunnthaler Hof).

Kleiner Forstplan aus der Zeit 1750—1780. W.

14 Forstplan der Waldungen bei Neunhoff (bei Herspruck); 1643.

Sehr bemerkenswerthe alte Forst- und Flurkarte. Ziemlich seltenes Blatt. (Ein Exemplar befindet sich i. k. Nationalmuseum zu München.) W.

15 Des Nürnbergischen Pflegamts Engelthal Jagddistrikt über das kleine Waidwerk in dem Herrspruckischen Frais Bezirk gelegen, entw. von M. Cnopf 1748, gestochen von J F. H. P. (1795).

Ziemlich seltene, bemerkenswerthe Jagdkarte mit Jagdgrenzen, Waldnamen etc. etc. (Ein Exempl. i. k. Nationalmuseum zu München.) W.

16 Situationskarte des kgl. Laurenzer u Seebalder Waldes, bearbeitet vom k. b. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau; 1 : 75000.

Bildet nur eine Reduktion d. einschlägigen Forstübersichtskarten. W.

17 Karte des Spessart von St. **Behlen** (Leipzig 1823—27); 1 : 120000.

In: „Behlen, der Spessart, Versuch einer Topographie dieser Waldgegend mit besonderer Rücksicht auf Gebirgs-, Forst-, Erd- und Volkskunde." W.

18 Rohrbrunn, Plan des Forstrevieres, von Prof. **Louis** (1829, 1830). 1 : 10000.

Sehr schöne Terrainzeichnung. Ausführl. Angabe d. Waldreviere. W.

19 Karte des Forstreviers Rothenbuch, 1 : 25000 (bearbeitet im k. b. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau).

Bildet eine mit guter Terrainzeichnung versehene Separatbearbeitung aus der Forstübersichtskarte. W.

20 Uebersichtskarte der Forstämter des Spessart: Sailauf, Lohr und Bischbrunn (1 : 20000).
Desgleichen des Wirthschaftscomplexes Kimratshofen und Kürnach (1855) 1 : 30000 (bearb. im k. b. Forsteinrichtungs-Bureau).

Gesonderte, mit ausführlicher Terraindarstellung bearbeitete Ausgaben der einschlägigen Forstübersichtskarten. W.

21 Die Waldungen des bayer. Spessart von Dr. R. **Weber** (1 : 200000).

Beilage zum Jahrgang 1880 der geogr. Mittheilungen von Petermann. Instruktive Uebersicht des Spessartwaldes mit Ausscheidungen nach Beständen etc. etc. W.

22 Karte über das Torflager in den Distrikten Röthelweiher und Grünanger (1 : 10000).

Spezialplan mit ausführl. Angaben über d. Mächtigkeit d. Torfes. W.

IX. Bevölkerungskarten, statistische und Sanitätskarten.

Bezüglich der statistischen Karten wird auch auf die Abtheilungen VIII, IX u. XI verwiesen, unter welchen einzelne Werke sich befinden, welche auch Statistisches zur Darstellung bringen.

1 Deutschland, Uebersicht der Dichtigkeit der Bevölkerung; 1 : 3700000.

Beilage zum Jahrg. 1874 der Petermann'schen Mittheilungen. Die Karte gibt eine übersichtliche, übrigens nur allgemein gehaltene Darstellung der Bevölkerungsverhältnisse Bayerns in Bezug auf Dichtigkeit der Bevölkerung. W.

2 Völker- und Sprachen-Karte von Deutschland und den Nachbarländern, zusammengestellt von **Kiepert** (Berlin bei Reimer); 1 : 3000000.

Gibt ausser einer allgemeinen Darstellung der Sprachgebiete auch die ungefähren Grenzen der Hauptmundarten. W.

3 Bayern — Häufigkeit der hellen Augen — nach den Erhebungen vom Jahre 1874.

Instruktive statistische Karte, vom kgl. bayr. statist. Bureau zu München im Jahre 1875 publizirt. W.

4 Bayern – Häufigkeit der blonden Haare – nach den Erhebungen vom Jahre 1874.

Gilt die bei IX. 3 befindliche Bemerkung. W.

5 Bayern — Häufigkeit der weissen Haut — in Bayern nach den Erhebungen vom Jahre 1874.

Bemerkenswerthe statistische Karte, für welche die bei IX. 3 befindliche Bemerkung gilt. W.

6 Statistische geogr. Karte vom Isar-Kreise; 1:250000; (München, bei **Cotta**, 1830).

Klare und deutliche Bearbeitung mit vielen Ortsangaben und administrativen Eintheilungen. Ohne Terrain. W.

7 Das Königreich Bayern in geogr.-statistischer Beziehung von Dr. Mich. **Geistbeck** (München, bei Oldenburg, 1878); 36 Kärtchen.

Verdienstvolle Arbeit, allerdings zunächst nur f. pädagog. Zwecke. W.

8 Graphisch-statistischer Atlas von Dr. **Kühne** (Leipzig 1874); 35 Karten.

Gibt auch für Bayern in Bezug auf Areal- und Bevölkerungs-Statistik allgemeine Uebersichten. W.

9 Physikalisch-statistischer Atlas des Deutschen Reiches von **Andree** und **Peschel** (Leipzig 1876 u. 1878); 25 Karten.

Auch für bayerisches Gebiet gut brauchbar. W.

10 Uebersichtskarte der bayr. Gerichtsbezirke von **Bärmann** (1879).

Auf amtliches Material gestützte Bearbeitung. W.

11 Statistische Karte des Deutschen Reiches zur Uebersicht aller Orte über 3000 Einwohner mit Angabe ihrer Bevölkerungszahlen nach der Volkszählung vom 1. Dezbr. 1871 von J. G. **Busch** (Leipzig bei J. C. Hinrichs, 2. Aufl., 1874).

Auf amtliches Material fussend, gibt die Karte einen guten Ueberblick der Bevölkerungsverhältnisse speziell auch für Bayern. Die im Jahre 1878 erschienene IV. Aufl. enthält die Vergleichungen der Volkszählungen in den Jahren 1871 und 1875. W.

12 Statistische Karte vom Königreich Bayern, zugleich Uebersichts- und Postkarte von Süd-West-Deutschland. Entw. und in Kupferstich ausgeführt von Aug. **Volkert** (München 1838).

Enthält in klarer Bearbeitung viele, durch verschiedene Zeichen dargestellte statistische und administrative Einträge. Spätere Ausgaben erschienen 1843, 1845, 1866 etc. etc. . . . W.

13 Statistische Kärtchen von Deutschland (Beilagen zum Mayer'schen Conversations-Lexikon):

a) Bevölkerungsverhältnisse, b) Bodenbewirthschaftung, c) Thierzucht, d) Rohproduktion.

Die Karten sind in sehr kleinem Masstabe ausgeführt, können daher naturgemäss für Bayern nur ganz allgemeine Uebersichten bieten. W.

14 Statistische Karten von Deutschland im R. Andree's Handatlas; 1:7000000:

a) Sprachenkarte, b) Religionskarte, c) Bevölkerungsdichtigkeit.

Bei der Kleinheit des Massstabes bieten die Darstellungen für das bayr. Gebiet lediglich allgemeine Uebersichten. W.

15 **Hammer**, C. F., Administrativkarte der 8 Regierungsbezirke von Bayern (München 1877).

16 Uebersicht der Landgerichte des Königreichs Bayern von **Regnet**, M. G. (Innsbruck 1820).

Lediglich schematisch gehaltene Zusammenstellung. W.

17 Uebersichtskarte von dem Verbreitungsgebiet des Schwarzen Todes von Dr K. **Martin**; 1:33000000.

Beilage zum Jahrg. 1879 der Petermann'schen Mittheilungen. Gibt auch die einschlägigen Darstellungen für has bayerische Gebiet. W.

18 Münchens Sanitätskarten, bearbeitet nach a) der allgemeinen Sterblichkeit, b) der Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre, c) der Sterblichkeit der Personen über dem 1. Jahre und d) der Sterblichkeit an zymotischen Krankheiten, von Dr. **Hemmer** (München, A. Ackermann, 1877).

Die Karten beruhen auf amtlichem Material. Ueber weitere ähnliche Karten vgl. XII. 230, 231. W.

19 Plan über die Verbreitung der Cholera in der k. Haupt- und Residenzstadt München 1836/37 (gez. von C. **Wenng**); 1:5000.

Sehr bemerkenswerthe auf amtliches Material gestützte Arbeit. W.

20 Balneologische Karte von Deutschland (Berlin, Gebr. Scherks Verlag).

Weniger vollständig als die folgende Karte. W.

21 Balneologische Karte von Deutschland (München bei Gummi 1865) mit Text; 1:4000000.

Gibt für Bayern eine ziemlich vollständige kartogr. Zusammenstellung der Heilquellen und Badeorte. W.

22 Plan über die Verbreitung der Cholera in der Gemeinde Haidhausen, nach Wochen eingetheilt, verf. von Dr. M. **Müller** (1836).

Bemerkenswerthe kartographische Darstellung über Verbreitung der Epidemie. W.

X. Karten für Handels- und Verkehrsverhältnisse.

Eine Anzahl der unter vorstehendem Titel zusammengestellten Karten hätte ebensogut in andere Abtheilungen eingereiht werden können; jedoch war eine strenge Ausscheidung nicht möglich. Einige ältere Karteu haben selbstverständlich auch für die alte Geographie und die Geschichte der Kartographie Bedeutung. Die sogenannten Reise- und Touristenkarten wurden, so weit dies geschehen konnte, gesondert zusammengestellt. Es sind dies meist compilatorische Arbeiten, jedoch finden sich unter denselben auch solche, welche als Uebersichtskarten des bayerischen Gebirges und Spezialkarten einzelner Theile desselben gut brauchbar sind. Die Anordnung der Karten in den beiden Unterabtheilungen ist eine chronologische.

1 Germaniam — Postarum seu Veredariorum Stationes per — J. Pet. **Nell** (Bruxelles, 1711) 1:2500000; 1 Bl.

Als ältere Postkarte auch für Bayern bemerkenswerth. W.

2 Franconiae Postarum Tabulam hanc geographicam (Homann'sche Erben, Nürnberg, 1759). Ohne Massstab; 2 Bl.

Sehr bemerkenswerthe ältere Postkarte. W.

3 Mautkarte von Neuburg nebst Bemerkungen inhaltender Chausseen, Haupt, Wöhr und Büchsen Mauthen, wie selbe im Jahre 1787 errichtet worden; ausgezogen durch Frz. Freih. **v. Reigersberg.** Cop. v. Flad; 1:185000.

Beachtenswerth wegen Darstellung der damaligen Strassenverbindungen und ihrer Eintheilungen. W.

4 Landstrassen in Bayern, welche alle Orte, wohin sie gehen, anzeigen, als Städte, Marktflecken, Dörfer, Kapellen, Wirthshäuser, Häuser, Flüsse etc, Sr. Ch. Durchlaucht zu Pfalzbaiern etc. gewidmet de St. **Michel**, Ingenieur; 1:180000; 40 Bl. (1790 ?).

Originelle und sorgfältig gearbeitete Handzeichnungen (in der Plankammer der k. b. Armee) mit vielen Einzelnheiten und dem Versuch, durch besondere Zeichen die Bodenbeschaffenheit der von den Strassen durchzogenen Landstrecken darzustellen. W.

5 Ober-Pfalz — Geogr. Mauthkarte der — von J. Fr. **Kohlbrenner** (1796); 1:320000.

Naiv ausgeführte Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb., als ältere Verkehrskarte von historisch-geogr. Interesse. W.

6 Neue Postkarte von Bayern, in welcher die Poststationsörter, Strassen und Weiler nach den allerbesten Nachrichten entworfen von M. **Probst** (Augsburg 1797); 1:400000.

Bemerkenswerth für die historische Entwickelung des Postverkehrs; ausführliche Angabe der Entfernungen nach Eintheilung der Wegstrecken in Posten etc. etc. W.

7 Geographischer Conspekt der bayerischen und Oberpfälzischen Chausseen von Adr. **v. Riedl**; Stich v. Schleich (1805); 1:810000.

Uebersichtliche Darstellung des damaligen Strassennetzes. W.

8 **v. Riedl**, Adrian, Reise-Atlas von Bayern, oder topogr. geometr. Darstellung aller baierischen Haupt- und Landstrassen mit den daran liegenden Ortschaften und Gegenden etc. (München, Lindauer, 1796—1806).

Ohne mathematische Grundlage, jedoch wegen Originalität dei Darstellung und vieler Einzelnheiten noch jetzt beachtenswerth. W.

9 Baiern, Commercial-, Zoll- und Mautkarte vom Königreich (1807); 1:900000.

Im Anschlusse an die früher erschienenen Verkehrskarten bemerkenswerth. W.

10 **v. Riedl**, Oberst; Fluss- u. Chausée-Karte vom Königreich Bayern (1808?); 1:480000; 4 Bl.

Aus dem Riedl'schen Strom-Atlas besonders entnommen und bearbeitet. Klarer übersichtlicher Stich. W.

11 **v. Coulon**, A., Post-Karte von Baiern. Entworfen auf Befehl Sr. Maj. des Königs. 1:900000. Gestochen von Carl Schleich und J. B. Seitz. Fol. München 1812.

Guter Stich und klares Kartenbild. Die Terraindarstellung ist wesentlich besser, als bei den bayr. Karten aus damaliger Zeit. W.

12 Aschaffenburg, militärisch-topogr. Charte zur Beschreibung der Chausseen und Vicinalwege von Joh. **Streiter** (1815); 1:165000.

Sehr ins Detail gehende Ausführung mit weit gehenden Ortsausscheidungen. Die Karte besitzt auch historischen Werth. W.

13 Geschäfts- und Reisetableau für Deutschland und die Schweiz von Joh. **Seiz** sc. (1822).

Grosses Tableau mit Karte. Bemerkenswerth auch für Bayern wegen der grossen Zahl von Notizen, welche auf die damaligen Verkehrsverhältnisse Bezug haben. W.

14 Postkarte vom Königreich Bayern mit den Umgebungen der angrenzenden Staaten, **v. Coulon** (1823).

Bildet eine spätere Bearbeit. der unter X. 11 aufgeführten Karte. W

15 **v. Riedl**, Adr., Uebersichts-Karte vom Königreiche Bayern. Als geographischer Conspect der Bayerischen und Oberpfaelzischen Chausséen herausgegeben im Jahre 1805. Massstab 1:900000. Nach dem gegenwärtigen Umfang des Königreichs ergänzt im Jahre 1830 von Frhrn. v. Pflummern. Gest. von C. Schleich. Color. gr. Fol. München 1831. Geographisches Depot.

Ziemlich derb in der Ausführung gibt die Karte eine zusammengefasste und späterhin ergänzte Darstellung der in dem älteren Riedl'schen Strassenatlas enthaltenen Strassenzüge. W.

16 Postkarte des Königreichs Bayern mit den Umgebungen angrenzender Staaten (1831); 1:800000.

17 Baiern, Zoll- und Handelskarte von L. **Zindel** (1834).

18 **v. Riedl,** Adr., Reise-Atlas vom Königreiche Bayern. Massstab 1:120000. 1. u. 2. Hft. 2. verbess. Aufl. nebst Fortsetzung 1. u. 2. Hft. à 6 Bl. in Kpfrst. Fol. München 1834. 35. (Franz.)

Eine theilweise Neubearbeitung der Riedl'schen Strassenkarte. W.

19 Bayern, Post-, Reise- und Uebersichtskarte mit den angrenzenden Ländern, ausgedehnt bis Nancy, Aachen, Prag, Bern etc. von Grg. **Mayr** (Lit. Anst., München, 1836); 1:1500000.

Gut ausgeführte Strassenkarte. W.

20 **Plan** des Kanals von der Donau zum Maine. Nach den Original-Plänen im verkleinerten Massstabe. 1 lith. Blatt. Mit 17 Rand-Ansichten u. kleinern Plänen. gr. Fol. Bamberg 1836. Lachmüller.

21 München—Augsburger—Eisenbahn. Längennivellement u. Situations-Plan, von W. **Siegrist**; 1:100000; (1838).

Bemerkenswerth als eine der ältesten Eisenbahnkarten von Bayern. Der Nivellements-Plan gibt eine Anzahl von Höhendaten. W.

22 Post- und Reise-Karte von Deutschland (Kunstanstalt von Piloty u. Löhle in München, 1845?).

Auch für Bayern bemerkenswerth wegen der am Kartenrande angebrachten schematischen Darstellungen der damaligen Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Linien. W.

23 **Bauernfeind,** Carl Max, Karten der königl. Bayerischen Eisenbahnen. Nach den Plänen der königl. Eisenbahnbau-Commission gezeichnet; nebst Notizen über Geschichte, Technik und Betrieb derselben. 1.—3. Lfg. Lex 8. Nürnberg 1845. 46. J. L. Schrag. 1. Lfrg. Beschreibung der Ludwig-Südnordbahn von München bis Hof. Mit 4 Karten. 2. Lfrg. Beschreibung der Ludwig-Südnordbahn vom Bodensee bis zur Donau. Mit 4 Karten und 1 Stahlstich. 3. Lfrg. Die Westbahn-Linie von Bamberg über Würzburg nach Aschaffenburg.

Bemerkenswerther Beitrag zur Geschichte der Verkehrsentwickelung in Bayern und als Eisenbahnkarten aus der Zeit der beginnenden Entwickelung des Eisenbahnverkehrs in Bayern. W.

24 **Uebersichtskarte** der Ludwig-Südnordbahn von Lindau bis zur Reichsgränze bei Hof. Lith. qu. Roy. 4. Nürnberg 1848. J. L. Schrag.

25 J. B. **Pfeiffer,** Eisenbahnkarte von Lindau nach München bis Hof (München, Mey u. Widmayer 1851); 1:500000.

Dient nur zur allgemeinen Uebersicht. W.

26 **Chursilchen,** Mich., Stunden-Zeiger über die Entfernung aller Oberpfälzischen Ortschaften vom Sitze der betreffenden Königl. Landgerichte, so wie der Königl. Gerichtshöfe zu Amberg und Regensburg. 8. Sulzbach 1852. v. Seidel.

Zu administrativen Zwecken angelegt; z. Z. ohne besondere Bedeutung. W.

26 Th. **Schmoll,** Karte der Saarbrücker- und Pfälzischen Ludwigs-Eisenbahn (St. Johann-Saarbrücken, 1853); 1:150000.

Beitrag zur Darstellung der geographischen Entwicklung des Verkehrswesens. W.

28 **Strassen-Karte** vom Königreich Bayern im Massstabe 1:500000. Bearbeitet und herausgegeben vom topographischen Bureau des kgl. Generalquartiermeister-Stabs. Kpfrst. Imp. Fol. München 1853. (Mey u. Widmayer.)

Ausführliche auf offizielles Material gestützte Verkehrskarte. W.

29 **Müller, A.**, Karte der Verkehrsanstalten von Bayern, Würtemberg und Baden. Unter Leitung der Generaldirection der königl. bayer. Verkehrsanstalten nach amtlichen Mittheilungen bearbeitet. In Kpfrst. ausgeführt von G. Wirsing u. A. Müller. 4. color. Blätter. gr. Fol. München 1854. Piloty u. Loehle.

Die Karte ist im allgemeinen identisch mit der unter X. 40 aufgeführten Löhle'schen Verkehrskarte. W.

30 **Heyberger,** Uebersichtskarte der bayr. Eisenbahnen (Verschiedene Ausgaben seit der ersten Auflage v. J. 1858).

31 Ludwig-Donau-Main-Canal. Ursprünglicher Entwurf von dem k. b. Oberbaurathe Frhr. v. **Pechmann,** ergänzt von der Generaldirection der k. b. Verkehrsanstalten (München 1858); 4 Bl.; 1:80000.

Gut ausgef. Karten, welche jetzt noch Beachtenswerthes bieten. W.

32 Handels- uud Geschäfts-Karte von dem Königreich Bayern, entw. und gez. von J. B. **Pfeiffer** (1860?)

Gibt Daten über die Sitze der Handelsgerichte, Zollämter, Oberlandes und Landesgerichte etc. W.

33 Courskarte von Bayern von A. **Böhm** (1860?).

Schematische Darstellung aller auf Postverkehr, Eisenbahnen und Telegraphenlinien bezüglichen Einrichtungen. W.

34 Die pfälzischen Eisenbahnen mit ihren Verbindungen (München 1861).

Ohne besonderen Werth. W.

35 Eisenbahnkarte bearbeitet von J. **Rist,** Ingenieur (1862).

Ausführliche Höhenprofile. W.

36 Karte zu dem Entwurf eines Gesetzes über die Ausdehnung und Vervollständigung der bayr. Staatseisenbahnen. 1868.

Sehr reiches Detail an Strassenverbindungen u. Wegen. Bemerkenswerthe Verkehrskarte. W.

37 Spezialkarte des bayerischen Telegraphennetzes mit den zunächst in Ausführung kommenden Linien (Piloty u. Loehle 1870) 1:300000.

Auf amtliches Material gestützte übersichtliche Darstellung. W.

38 Das Deutsche Reich und seine Nachbarländer zur Uebersicht der Eisenbahnen und Dampfschifffahrten von C. **Vogel** 1:3700000.

Beilage zu den Petermann'schen geogr. Mittheilungen, Jahrg. 1873, zugleich Blatt Nr. 20 des Stieler'schen Handatlas. Gibt eine gute Uebersicht der damals bestandenen Eisenbahnverbindungen. W.

39 Die königl. bayr. Staats-Eisenbahnen am 1. März 1876 von Otto **Hoffmann.** (München, Ackermann.)

40 Karte der Verkehrsanstalten vom Königreich Bayern, herausgegeben von Piloty und Löhle; 1:600000 (1877).

Mit ausführlichen Entfernungsangaben Eintrags sämmtlicher Post- u. Eisenbahnstation, dann Angabe der Sitze von Post- u. Bahnämtern u. s. w. Eine ebenso klare als übersichtliche Verkehrskarte. W.

41 Deutschlands Wasserstrassen von Dr. H. **Schunke;** 1:3700000.

Gibt einen Ueberblick der Kanäle, dann eine Ausscheidung der schiffbaren Flüsse auch des bayr. Gebietes und bildet die Karte eine Beilage zu den geogr. Mittheilungen v. Petermann (Jahrg. 1877). W.

42 Die historische Entwickelung des deutschen u. deutsch-österreichischen Eisenbahn-Netzes vom Jahre 1838 bis einschiesslich 1881. Herausgegeben vom k. preuss. statist. Bureau.

Durchweg auf amtliches Material gestützt, gibt diese Karte auch für Bayern sehr bemerkenswerthe Aufschlüsse. W.

43 Fr. **Löhle**, Postkarte von Bayern, Württemberg, Baden etc. etc. (München bei Piloty u. Löhle; Ausgaben von 1836, 1838, 1840, 1848, 1852, 1854, 1870 etc.); 1:500000.

Diese Verkehrskarten, welche sich auf amtliches Material stützen, sind in ihrem Zusammenhalte für die geschichtlich-geogr. Entwickelung des Verkehrswesens von Bedeutung. W.

44 **Hauser**, Ant., Eisenbahnkarte von Bayern. (Verschiedene Ausgaben 1877, 1880 etc.)

45 Die kgl. bayr. Staatseisenbahnen. Gezeichnet u. herausgegeben von C. **Hoffmann** (1880).

Ausführliche, auf amtliches Material gestützte Angaben aller auf den Eisenbahnverkehr bezüglichen Verhältnisse. W.

46 Post- und Eisenbahnkarte Bayerns nach den neuesten Resultaten der allgemeinen Landesmessung, v. J. B. **Obernetter** (München, Mey und Widmayer, 1880?).

Neubearbeitung einer älteren Eisenbahnkarte. W.

47 Bayern — Strassen- und Ortsentfernungskarte, herausgegeben von der Generaldirektion der k. b. Verkehrs-Anstalten, 6 Blätter; 1:280000? (1881?).

Sehr übersichtliche offizielle Darstellung aller Verkehrslinien mit ausführlichen Entfernungsangaben. W.

48 Uebersichtskarte der bayerischen Eisenbahnlinien und Eisenbahn-Projekte von J. **Heyberger** (München, Mey und Widmayer, verschiedene Ausgaben: 1854, 1862, 1882); 1:800000.

Bemerkenswerthe Verkehrskarten, für die Geschichte der geogr. Entwickelung des Eisenbahnverkehrs von Interesse. W.

49 Eisenbahnkarte von Deutschland von **Friedrich**; 1:800000 (Gotha bei Perthes, 1882).

Gut bearbeitete Zusammenstellung aller z. Z. des Erscheinens der Karte bestehenden, also auch der bayerischen Eisenbahnverbindungen, dann sämmtl. Postverbindungen u. zahlreicher Entfernungsangaben. W.

50 **Pfeiffer**, Eisenbahnkarte von Bayern; 1:600000 (1882?).

In Manier der gewöhnlichen Eisenbahnkarten bearbeitet, welche dem allgemeinen Verkehrsbedürfniss genügen. W.

51 **Löhle-Huber**, Karte der Verkehrsanstalten von Bayern u. Württemberg, zugleich Strassen- u. Ortsentfernungskarte von Bayern. Unter amtlicher Leitung bearbeitet; (Piloty u. Löhle, München 1883); M. 1:400000; 4 Bl. in Farbendruck.

Bildet eine Neubearbeitung der im Jahre 1877 i. M. 1:600000 erschiedenen Verkehrskarte. Vgl. X. 40. W.

52 Courskarte des Königreichs Bayern. (Bearbeitet bei Piloty u. Löhle in München; 1830 bis 1883.)

Ganz schematische Darstellung der Verkehrslinien. Erste Ausgabe im Jahre 1830. Seither erschienen jedes Jahr entsprechend ergänzte Auflagen. W.

53 Uebersicht des Telegraphen-Netzes in Bayern (Piloty u. Löhle in München, 1868—83).

Schematisch gehaltene Darstellung. Erste Ausgabe i. J. 1868. Die seither erschienene Neubearbeitung bilden in ihrer Aufeinanderfolge einen werthvollen Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des bayr. Telegraphen-Netzes. W.

54 Uebersichtskarte über die den Postanstalten in München und Nymphenburg zugetheilten Postbestellbezirke. Bearbeitet und mit

amtlicher Genehmigung veröffentlicht v. Franz **Nussbaumer**, k. Postoffizial. (München, Hauptzeitungs-Expedition, 1883.)

Uebersichtliche und praktische Zusammenstellung aller auf den Lokalpostverkehr von München u. Umgebung bezügl. Verhältnisse. W.

55 Höhenkarte der bayerischen Eisenbahnen von **Bernhard.**

Ganz allgemein und schematisch gehaltene Zusammenstellung. W.

56 Eisenbahn von Augsburg nach Ingolstadt; 1:400000.

Ohne besondere Bedeutung. W.

57 Karte der Ludwigs-Südnordbahn von Lindau bis Hof.

Das beigegebene Höhenprofil beachtenswerth. W.

58 Situations-Plan der Eisenbahn von Nürnberg nach Bamberg nebst Angabe der Linie des Canals (Scharrer in Nürnberg); 1:100000.

Mit dem Nivellement der ganzen Strecke und Höhendaten. W

59 **v. Pechmann**, Freih. Heinr., Grundplan und Längen-Profile des Canals von der Donau bis zum Maine, entworfen im Massstab 1:75000. In Stein gravirt von K. Wimberger, L. Emmert und L. Zertahelli. 4 Blatt. München.

60 **Obernetter**, Joh. Bapt., Post- und Reisekarte von Bayern und den angrenzenden Ländern. Mit besonderer Bezugnahme auf die schon bestehenden u. projectirten Eisenbahnen. Lith. Imp Fol. München, Mey u. Widmayer.

Reisekarten.

61 **Gross-Hoffinger**, A. J., Die Donau vom Ursprung bis in das schwarze Meer. Ein Handbuch für Donaureisende von Ulm, Linz, Wien, Pesth, Galatz über das schwarze Meer nach Constantinopel. (Mit 1 Karte v. Süd-Europa.) 8. Breslau 1846. Trewendt u. Granier.

62 **Schultes**, Jos. A., Donaufahrten. Ein Handbuch für Reisende auf der Donau. 1. Bd. — Auch u. d. Tit: Baierns Donaustrom von Ulm bis Engelhardszell. Mit Kpfrn. u Karten. 8. Wien 1820. Doll.

Enthält auch eine Karte des Donau-Stroms soweit derselbe Bayern durchfliesst. W.

63 Reisekarte in dem ehemaligen Fränkischen Kreise (Heidelberg 1828).

Beigabe zum „Handbuch für Reisende in dem ehemaligen Fränkischen Kreise etc. etc. von Jos. Heller". W.

64 Panorama, Geographisches, von Bayern, oder Beschreibung u. Abbildung der vorzüglichsten Städte Bayerns zur Beförderung der Vaterlandskunde u. einer lehrreichen Unterhaltung für die Jugend. 1. Bdchn Mit 12 color. Kpfrn. u. 1 Karte. qu. 8. Nürnberg 1830. Schneider u. Weigel. (Bauer u. Raspe.)

Dient vorzugsweise pädagogischen Zwecken. W.

65 Reise-Karte von München in das Bayerische und Salzburger Hochgebirg 2 Bl München 1831. Literarisch-artistische Anstalt.

66 **v. Obernberg**, Ign Jos., Anleitung zur genussreichsten Bereisung des Bayerischen Alpengebirges und einiger Gegenden von Salzburg u Tirol Mit 2 Karten und einer Ansicht des Gebirgszuges von Salzburg bis Kempten (Lith. Fol.) 8. München 1832. Fleischmann.

Als Beispiel einer Reisekarte aus den dreissiger Jahren von einigem Interesse. W.

67 **Mayr,** Geg, Taschen-Charte der Reise-Verbindung zwischen Bayern u. Griechenland, mit Angabe der Entfernungen zu Land und zu Wasser. Kpfrst. qu. Fol. München 1833. Jaquet.

Ohne besondere Bedeutung. W.

68 Reisekarte durch Süd-Bayern, Tyrol, Salzburg u. das Salzkammergut. Mit 18 malerischen Ansichten. Gestochen. Fol. München 1883. Lindauer.

69 **Piller,** F., Karte des Bayerischen nebst einem Theile des Tyroler u. Salzburger Gebirges. Fol. München 1834. Strobl. (Fleischmann.)

70 **Mayr,** Gg., Erinnerungsblatt und Ausflugkarte 1) Von Kreut und Tegernsee; 2) Von Partenkirchen u. Schwangau (München 1837).

71 Kreut und Tegernsee — Erinnerungsblatt und Ausflugskarte von der Gegend um — mit den von dort aus besuchten Gegenden ausgedehnt bis Innsbruck von Grg. **Mayr** (1837); 1:80000.

Klarer Terrainstich und gute Uebersicht des Gebietes, Nomenclatur jedoch (besonders auf öster. Gebiete) und z. Th. auch Wegnetz stellenweise mangelhaft. W.

72 Carte du cours du Danube depuis Ulm jusqu'à son embouchure. Echelle de 1:2592000. Gravée sur cuivre par C. **Stein.** Imp. Fol. Vienne 1837. Artaria et Co.

73 Malerische Topographie vom bayerischen Hochlande, herausgegeben von Fr. **Hohe** u. Grg. **Mayr,** München 1838; 6 Bl.

Dient in erster Linie touristischen und pädagogischen Zwecken. W.

74 Reisekarte (Neue), durch Südbayern, Tyrol, das Lombardisch-Venetianische Königreich, Salzburg und das Salzkammergut. Gestochen von Joh. Bapt. Seitz. München 1840. Lindauer.

75 Special-Kärtchen für Eisenbahn-Reisende; zugleich als Reise-Kärtchen für die Gegend zwischen München u. Augsburg, Freysing u. Landsberg, Aichach u. Starenberg. Fol. Nebst Text. 16. München 1840. Franz.

76 Carte réduite du cours du Danube, de la Mer Noire et de la Méditerranée à l'Est de la méridienne de Paris; publiée par la Compagnie de la navigation à vapeur du Danube. Echelle de 1:2690000. Gravée sur cuivre. Imp. Fol. Vienne 1840.

Die Karte diente bei Einführung der Donaudampfschifffahrt als Verkehrs- und Reisekarte. Bildet eine spätere Ausgabe der bei X. 72 aufgeführten Karte. W.

77 Belvedere der Hochlande von dem Bodensee und den Lechquellen bis zur Isar etc. von **Vogt** K. W. (Augsb. u. Lindau 1841).

Reisekarte zur allgemeinen Uebersicht. W.

78 Post- und Reise-Karte von der Pfalz und Umgegend. (In Stein gravirt.) Roy. Zweibrücken 1841. Ritter.

Compilatorische Bearbeitung. W.

79 Spezialkärtchen für Eisenbahnreisende, zugleich als Reisekärtchen für die Gegend zwischen München u. Augsburg, Freising u. Landsberg, Aichach u. Starnberg nebst historischen Notizen über die interessantesten Orte dieser Gegend u. s. w. (München, Gg. Franz, 1841).

80 **Mayer,** Friedr., Panorama der Donau von Ulm bis Pressburg. Mit begleitendem Texte (Ulm bis Semlin. 8.) Nebst den Plänen von Ulm, Regensburg, Passau, Linz u. Wien, 1 Tab. über die Entfernungen, sowohl zu Wasser als zu Lande, der längs der Donau

von Ulm bis Pressburg liegenden Städte, 1 Uebersichtskärtchen, kurzen Notizen über Sehenswürdigkeiten etc., 1 Tab. über die Preise der Donau-Dampfschifffahrt bis Konstantinopel etc. (2½ Ellen lang u. 11½ Zoll br.) Fol. Pforzheim 1841. (Stuttgart, Rieger.)

Gibt nur wenige bemerkenswerthe Daten. W.

81 Reisekarte der Fränkischen Schweiz (Bamberg bei Dresch, 1842; erste Aufl. 1829).

Beilage zu: „Heller Jos., Muggendorf und seine Umgebungen, oder die Fränkische Schweiz." W.

82 Reisekarte der Fränkischen Schweiz von F. **Mayer** (Nürnberg 1843).

Beilage zu: „Mayer F., Die Fränkische Schweiz. Ein kurzgefasster Wegweiser für Reisende in dieser Gegend (Nürnb. b. Geiger, 1843)." W.

83 **Müller,** Adelb., Stromkarte der Donau (Regensburg 1844).

Eine der Karte X. 80 ähnliche, nur touristischen Zwecken dienende Darstellung. W.

84 **Gross,** Rudolf, (Panorama der Donau von Ulm bis Pressburg.) Die Donau von Ulm bis Pressburg, mit besonderer Rücksicht auf die Dampfschifffahrt, im Massstab von 1 : 400000 der natürlichen Länge nach den besten Hülfsmitteln entworfen und gezeichnet. In Stein gestochen von Joh. Birmelin. (Nebst den Plänen von Ulm, Regensburg, Passau, Linz u. Wien, [1 Uebersichts-Kärtchen der ganzen Donau] u. 1 Tab. über die Entfernungen sowohl zu Wasser als zu Lande, der längs der Donau von Ulm bis Pressburg liegenden Städte. 1 lith. Blatt. 4 Fuss 7 Zoll Rhein. lang und 12½ Zoll breit.) Leipzig 1846. Thomas.

Allgemeine Uebersicht ohne hervorragender geogr. Bedeutung. W.

85 **Gross-Hoffinger,** A. J., Der Donau-Strom vom Ursprunge bis zur Mündung. (Nebst: Ursprung der Donau. Die Donau bei Wien. Karte von Süd-Europa. Zur Orientirung für Donaureisende.) Lithogr. von F. A. Renner in Dresden. Imp. Fol. Breslau 1846. Trewendt u. Granier. Wien, C. Gerold u. Sohn. Pesth, Hartleben.

Bildet eine Bearbeitung der im Reisetaschenbuch für Donaufahrer von Gross i. J. 1830 erschienenen Stromkarte. W.

86 **Klein,** Ant., Reise-Karte des Königreichs Bayern nach seiner neuesten Eintheilung, mit Angabe des Ludwigs-Canal, der Ludwigs-Nord- u. Südbahn. Gestochen von Jos. Schleich u. Wilh. Mayr. Roy. Fol. Augsburg 1847. Walch.

Bildet eine ergänzte Ausgabe einer ca. 1830 erschienenen Reisekarte. W.

87 — Karte zur Reise von München in das Bayerische und Salzburger Hochgebirge (München, literarisch-artistische Anstalt, 1830, 1850).

88 **Fischer,** A., Neueste Reise- u. Uebersichts-Karte vom Fichtel-Gebirge entnommen aus den topographischen Blättern. 2 lith. u. color. Bl. gr. Fol. Hof 1851. Grau.

In touristischer und auch topogr. Beziehung beachtenswerth. W.

89 Karte des Bayerischen nebst einem Theil des Tiroler- u. Salzburger-Gebirges. 3. verbess. u. verm. Aufl. Lith. qu. Fol. München 1853. Fleischmann.

90 Reisekärtchen nach Kreuth u. Tegernsee. Lithogr. u. color. Fol. München 1854. Franz.

Dient lediglich gewöhnlichen touristischen Zwecken und ist die Darstellung z. Th. veraltet. W.

91 Karte durch die Rhön (Meiningen 1854).
Beilage zum „Wanderbüchlein durch die Rhön für Naturfreunde von Spiess". W.

92 Länder, Die, an der Donau von Ulm bis Ofen-Pest. Karte zur Reise in einem grossen Theile von Bayern u. Oesterreich, nebst Salzburg, mit besonderer Berücksichtigung der Dampfschifffahrt u. Eisenbahn-Verbindungen. 2 Bl. in qu. gr. Fol. Wien 1856. Artaria u. Co.
Einzeln:
1. Blatt. Ulm bis Linz.
2 „ Linz bis Ofen-Pest.
Blatt Nr. 1 dürfte als Beispiel einer Reisekarte aus der Zeit des beginnenden Dampfschifffahrts- und Eisenbahn-Verkehrs bemerkenswerth sein. W.

93 Reisekarte für die Eisenbahn zwischen München, Augsburg und Ulm (Leipzig bei Brockhaus, 1856); Chromolithographie.
Beilage zu dem Buche: „München—Augsburg—Ulm. Führer für Reisende auf der Eisenbahn zwischen, etc. etc. (Leipzig, 1856)."

94 Kärtchen zu Fussreisen in das bayerische Gebirge; (München 1858).

95 Spezial- und Reisekärtchen zu Ausflügen von München—Freising, Augsburg, Landsberg und Starnberg (3. Aufl., 1863; München bei Franz).
Sehr ausführlich in Orts- und Wegangaben mit Eintrag aller grösseren Waldcomplexe. W.

96 Reisekarte des Bayrischen Waldes von **Grueber** Bernh. u. **Müller** Adelb. (Regensburg bei Manz, 1844, 1851 u. 1862).

97 Routenkärtchen v. Südbayern, Nordtyrol u. Salzburg (München 1865).

98 **Huber**, J., Neueste Schul- und Reisekarte von Bayern, Württemberg u. Baden (Nürnberg 1859 u. 1868); 1:800000.
Mit Höhenprofil und Terrainübersicht. W.

99 **Roost**, J. B., Reisekarte von Südbaiern und Nordtirol (Nürnberg, Serz u. Comp., 1868); 1:200000.

100 Reisekarte von Südbayern und den angrenzenden Theilen von Tyrol u. Salzburg (Nürnberg 1868).

101 Hochland das bayerische. Vom Bodensee bis Steyermark (München 1869).
— Desgl. Von Füssen bis Salzburg (1869).
— — Mit Theilen des Schweizer-Gebietes (1869)
Compilatorische Bearbeitungen in kleinem Massstab. W.

102 Neuestes Uebersichts-Kärtchen der Umgebungen von München zu Tagesausflügen (gest. von C. Seitz, 1869).

103 **Roost**, J B., Reisekarte von Südbayern und den angrenzenden Theilen von Tyrol und Salzburg (Nürnberg 1868, 1870).

104 Praktische Routenkarte für Touristen in das bayerische Hochland und einen Theil Tyrols; (München 1870?); 1:250000.
Enthält Enfernungsangaben und Höhendaten. W.

105 **Mascheck**, Rud., Touristenkarte. 1:129600; Blatt 1: Salzburg, Berchtesgaden, Reichenhall (1874).
Für das bayerische Gebiet ziemlich ausführlich, meist nach den topographischen Atlasblättern bearbeitet. W.

106 **Mayr**, Gg., Spezielle Reise- und Gebirgskarte vom bayr. Hochland, Nordtirol und Salzkammergut; 1:500000; 2 Bl. (Erste Ausgabe 1839, spätere Ausgabe 1853, 1863 und 1875.)

Viel gebrauchte Reisekarte, in der Manier der „Mayr'schen Alpenkarten (Gotha bei Peothes) bearbeit. Enthält manche bemerkenswerthe Einzelnheiten. Nomenclatur stellenweise mangelhaft. W.

107 Berchtesgaden und seine Umgebungen von Ad. **Bühler** (1875?) ca. 1:45000.

Touristenkarte mit ziemlich ausführlichen Wegangaben. Teraindarstellung schematisch gehalten. W.

108 **Glas**, Gustav, Karte der Central-Alpen, 2. Sekt. Oestliches Südbayern, östliches Nordtirol, Salzburg, Salzkammergut etc. (1875); 1:280000.

Bietet eine gute Uebersicht eines Theiles der südbayerischen Gebirge. Klarer Stich. W.

109 **Glas**, Gust., Karte vom Illerthal und Höhgau, zwischen Lindau-Memmingen und Pfronten (München 1875?); 1:280000.

In Bearbeitung der übrigen bayr. Karten von Glas ähnlich. Vgl. X. 108. W.

110 Ausflugkarte d. Umgebung v. München (Finsterlin in München 1876).

Compilatorisch aus verschiedenen Karten zusammengesetzt. W.

111 **Waltenberger**, A., Specialkarte von Algäu u Vorarlberg. 1:300000. Chromolith. Augsburg, Lampart & Co., 1877.

112 **Mayr**, Georg, Karte vom Salzkammergut, Salzburg u. Berchtesgaden, berichtigt u. ergänzt von O. Messerer u. Fr. Minsinger 1:500000; (Regensburg bei Oppenrath 1877).

113 Karte zu Ausflügen von München auf 1—3 Tage München von **Brix und Förster** (München 1879).

114 Südbayern, Nordtirol und Salzburg 1:800000, (1880).

Touristische Uebersichtskärtchen zu Trautweins Wegweiser in den Alpen. W.

115 Gebirgs-, Post- und Eisenbahn-Reise-Karte vom Fichtelgebirge u. der Fränkischen Schweiz von G. **Glas** (München bei Finsterlin 1878 u. 1881), 1:500000.

Compilatorisch bearbeitete Reisekarte. W.

116 Die Chiemsee-Alpen, 1:300000 (1880).

Gilt die auf X. 128 befindliche Bemerkung. W.

117 Der Bodensee und seine Umgebung von A. **Waltenberger** (1:300000) (1880.)

118 Spezialkarte vom bayr. Hochland, Nordtirol etc. von A. **Waltenberger**, 1:300000 (Augsburg 1880).

Ausführliche Terrain- u. Reisekarte, welche das südbayr. Gebiet von Füssen bis Salzburg umfasst. W.

119 Karte von Kochel und seiner Umgebungen (München bei Franz 1881).

Für lokale touristische Zwecke bearbeitet. W.

120 Salzkammergut — Berchtesgaden — Salzburg 1:280000 (München bei Mey und Widmayer) 1882?

In Bezug auf Terrain und topographisches Detail analog den Mayr'schen Alpenkarten bearbeitet. Das Kärtchen gibt einen ziemlich guten Ueberblick des Berchtesgadener Gebietes. W.

121 **Bernhard**, C., Praktische Routenkarte für Touristen im bayr. Hochlande (München 1882).

122 Karten der Alpen vom Bodensee bis Wien u Triest von A. Waltenberger u. H. **Peters** (1882); 1:860000.

Dient als Beilage zum Wegweiser von Trautwein und gibt für touristische Zwecke auch eine Uebersicht des südbayerischen Gebirges. W.

123 Spezialatlas der bekanntesten und besuchtesten Gegenden Deutschlands u. der Alpen 100 Karten, 1:125000 von Ed **Gäbler**. Hieraus 37) Fichtelgebirg westl. Blatt, 38) Fichtelgebirg östl. Blatt, 54) Die fränkische Schweiz, 55 Nürnberg—Fürth u. Umgebung, 56) Bayerisch-Böhmisches Waldgebirg, 57) Donaugebirge, 58) München und Umgegend, 59) Bodensee, 80) Kochel- und Walchen-See, 81) Wettersteingebirge, 93) Salzburg, Reichenhall. 97) Königssee.

Gute Touristenkärtchen in Farbendruck mit Terraindarstellung in etwas schematischer Manier. Die klare Zeichnung und der verhältnissmässig grosse Maassstab räumen den Gäbler'schen Kärtchen unter den Erzeugnissen gleicher Sparte eine beachtenswerthe Stelle ein. W.

124 **Michel,** Chr., Karte von Tyrol, den angrenzenden Theilen von Bayern, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, Krain, Oberitalien, der Schweiz, von Baden und Württemberg (München bei Finsterlin), 1:600000.

Diese Karte, welche in ähnlicher Manier wie die Mayr'sche Karte der Alpen bearbeitet ist, erschien in verschiedenen Ausgaben (1868, 1878, 1881, 1883) und auch in einzelnen Sektionen. Die Ausgabe „Gebirgskarte v. bayr. Hochland, (München 1870?)" gibt eine gute Uebersicht d. südbayr. Gebirges, allerdings in erster Linie nur touristischen Zwecken dienend. W

125 Reisekarte von Südbaiern, Tirol u. Vorarlberg von E. **Serth** 1:800000.

Lediglich touristische Uebersicht für das bayerische Gebiet. W.

126 **Heyberger,** Joseph, Spezialkarte der Umgegend von Tölz, Tegernsee, Schliersee, Kochel- und Walchensee.

127 Routennetz u. Kärtchen für Berchtesgaden u. nächster Umgebung

Bildet in schematischer Darstellung eine Art Routenverzeichniss und Beilage zu dem von der Alpenvereinssektion Berchtesgaden herausgegebenen „Führer durch das Berchtesgadener Land". W.

128 a) Karte des bayr. Gebirges zwischen Füssen und dem Walchensee, 1:260000; b) do. vom Algäu, 1:260000; c) do. vom Berchtesgadener Land, 1:260000.

Beilagen zu dem Reisehandbuch von Bädecker („Südbayern u. Salzburg, Tirol). Analoge Beilagen, welche die gleichen Gebiete behandeln, finden sich in den Reisehandbüchern von Grieben, Mayer's etc. Zur allgemeinen Uebersicht u. für touristische Zwecke gut brauchbar. W.

129 **Wörl'** Touristenkärtchen zu Wörls Reisehandbuch durch die Deutschen Alpen (Südbayern, Tirol, Salzburg etc.).

130 **Mayr,** Geg., Post-, Reise- u. Uebersichtskarte von den Königreichen Bayern u. Würtemberg, nebst den Grossherzogthümern Baden und Hessen, mit den angrenzenden Ländern, ausgedehnt bis Nancy, Aachen, Kassel, Leipzig, Prag, Linz, Gastein, Brenner und Bern, einem tabellarischen Meilenzeiger oder Entfernungs-Angaben zwischen den Hauptorten, statistischen Notizen u. malerischen Ansichten merkwürdiger Städte. Gezeichnet u. gestochen. Color. Imp. Fol. München, Literarisch-artistische Anstalt.

131 Praktische Routenkarte für Touristen ins bayerische Hochland (München, lith. Anstalt von J. Roth).

Bietet nur einen oberflächlichen Ueberblick des Eisenbahnnetzes. W.

132 Das bayr. Hochland nebst den angrenzenden Theilen des Tyroler und Salzburger Gebirges von **Piller.**

133 Uebersichtskärtchen der Umgebung von München zu Tagesausflügen auch mit dem Titel „Wo gehen wir heute hin?" versehen (München, J. Finsterlin).

XI. Karten, welche sich auf die geistige Kultur und die kirchlichen Eintheilungen Bayerns beziehen.

1 Karte über die politische Färbung Bayerns zur Zeit des Landtages 1849 von Jul. **Knorr.**

Ohne besondere Bedeutung. W.

2 Rechtskarte von Deutschland. Zusammengestellt von Richard **Schröder** (1870); 1:3700000.

Die Karte, eine Beilage zum Jahrgang 1870 der Petermann'schen geogr. Mittheilungen, gibt eine kartogr. Uebersicht der in Bayern auf dem Gebiete des Privatrechts herrschenden Rechtssysteme. W.

3 Karte der Lehrer-Seminare im Deutschen Reiche von C. **Diercke**; 1:3700000 (1874).

Bildet eine Beilage zu den Geogr. Mittheilungen von Petermann (Jahrgang 1874) und stellt auch die auf Bayern bezüglichen Verhältnisse dar. W.

4 Karte der öffentlichen Höheren Unterrichts-Anstalten in Deutschland von Dr. O. **Henke** (1875); 1:3700000.

Gibt eine vollständige Uebersicht der in Bayern bestehenden Gymnasien, Realschulen und Realgymnasien. Die Karte bildet eine Beilage zum Jahrgang 1876 der geogr. Mittheilungen von Petermann. W.

5 Gewerbliche Dichtigkeit in Deutschland, nach den Ergebnissen der Gewerbezählung i. J. 1875, von E. **Hase.**

Auch für die einschlägig kartogr.-statistische Darstellung des bayr. Gebietes beachtungswerth. W.

6 Bayern mit seinen Alterthümern, Schlössern und Klöstern von Hauptm. **Massenbach.**

Bemerkenswerthe Originalzeichnung in der k. Staatsbibliothek zu München. W.

7 Karte der mittelalterlichen Architectur in Deutschland, nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung entw. von Lübke; 1:160000.

Für die Kunstgeographie von Bedeutung. W.

8 Die englisch-bayerische Provinz des Maltheser-Ordens (Besitzungen des Maltheser-Ordens in Bayern) 1784.

9 Eintheilung des Landgerichts München in Steuerdistrikte (1810).

10 **Mannert,** Konr., Die Baierische Monarchie in Bisthümern eingetheilt. Massstab 1:600000. 2 Blätter. Roy. Fol. Nürnberg 1817. Christ. Fembo.

11 Uebersichtskarte der zum k. bayr. Armee-Gestüte gehörigen Güter und Besitzungen, gez. von C. L. **Louis** (1818); 1:250000.

Dient militär.-administrativen Zwecken. W.

12 Bayern — Protestantische Pfarrkarte des Königreichs — aus der „topogr. milit. Charte von Deutschland in 204 Blättern". Die Eintheilung in Pfarrämter ist eingezeichnet u. illuminirt (Weimar), 27 Bl.; 1:180000 (1820?).

Für kirchlich-administrative Arbeiten beachtenswerth. W.

13 **Deyrer,** F. N., Kirchliche Eintheilung Baierns in acht Blättern. Massstab 1:400000. In Stein gravirt von A. Edler. München 1822. 1. Erzbisthum München u. Freysing. 2. Erzbisthum Bamberg. 3. Bisthum Augsburg. 4. Bisthum Regensburg. 5. Bisthum

Passau. 6. Bisthum Würzburg. 7. Bisthum Eichstädt. 8. Bisthum Speyer.

Eine für damalige Zeit ziemlich vollständige kartogr. Uebersicht der auf kirchliche Eintheilungen bezüglichen Verhältnisse. W.

14 a) Karte des Bistum Bamberg i. J. 1024;
b) Karte des Bistum Bamberg i. J. 1510; F. Fruhauf fecit.;
c) Desgleichen im Jahre 1821.

Diese drei Diözesankarten beziehen sich auf die Schrift: Das Bisthum Bamberg in seinen drei wichtigsten Epochen von Frhr. v. **Strauss** (Bamberg bei Lachmüller 1823). W.

15 Die evangelische Kirche in Bayern, 4 Karten (Dannheimer, Kempten, 1830 ?).

16 **Mayr**, G., Karte der kirchlichen Eintheilung des Königreichs Bayern, nach den neuesten amtlichen Vermessungen u. kirchlichen Schematismen bearb. Massstab 1:600000. (Nebst: Bisthum Speyer, Regierungsbezirk Pfalz). gr. Imp. Fol München 1841. (Palm.)
A. Ausgabe mit besonderer Berücksichtigung d. kathol. Eintheilung.
B. Ausgabe mit besonderer Berücksichtigung d. protest. Eintheilung.

Sehr übersichtlich und verlässig. W.

17 **Pfeiffer**, J. B., Atlas vom Königreiche Bayern, umfassend alle Central-Landes-Stellen und deren Unter-Aemter, alle oberen und unteren Kreis-Behörden. zusammengestellt Massstab 1:1300000 Titel u. 7 Blatt. Fol. München 1844.

Als Beitrag zur Geschichte der administrativen Eintheilungen Bayerns, welche in dem vorliegenden Werke auch die kirchlichen Eintheilungen umfassen, von Werth. W.

18 Karte des Erzbisthums München—Freysing, nach den bewährtesten Hilfsmitteln gezeichnet von J. B. **Pfeiffer** (München, Lentner 1850 ?).

19 **Huber**, Ant., Bisthum Passau entworfen u. gez. Lith. u. color. gr. Fol. Passau 1852. Elsässer u. Waldbauer. 1:300000

Enthält alle auf die kirchlichen Verhältnisse bezüglichen Darstellungen. W.

20 Kirchenkarte von Unterfranken und Aschaffenburg, entworfen von J. **Lampert** (1863); 1:250000.

Mit statistischen Notizen und Angaben über Bevölkerung der Pfarreien. W.

21 Organisationskarte von Deutschland nach der neuen politischen Eintheilung mit dem norddeutschen Bund u. den Südstaaten (München bei Mey u. Widmayer) 1867.

Lediglich politische Uebersicht nebst einer Darstellung des Eisenbahnnetzes von Bayern und der übrigen deutschen Staaten. W.

22 **Heyberger**, Topographisch-statistische Staats- u. Kirchenkarte des Königreichs Bayern (München 1858 u. 1867); 1:400000; 6 Bl.

Die Karte gibt eine übersichtliche Darstellung administrativer Gebietsausscheidungen, dann Entfernungsangaben, ziemlich viele topogr. Einzelnheiten und Höhenzahlen. W.

23 Spezialkarte der Diözese Augsburg mit den Dekanatsbegrenzungen nach dem neuesten amtlichen Material bearbeitet (Augsburg, Kranzfelder, 1873); 1:300000.

Sehr ausführlich. W.

24 Charte zur geogr. Darstellung der Eintheilung der Churbaierischen Fränkischen Fürstenthümer von A. F. **Klebe**, 1805.

Lediglich Administrativ- und Ortskarte. W.

25 Uebersichtskarte der Gerichtsorganisation des Königreichs Bayern; 1:600000 (1879, Piloty und Löhle).

Aehnliche Arbeit wie die unter XI. 26 aufgeführte Karte und gilt hier die dort befindliche Bemerkung. W.

26 Eintheilung des Königreichs Bayern nach der allerhöchsten Verordnung v. J. 1879 die Bestimmung der Gerichtssitze und die Bildung der Gerichtsbezirke mit Angabe der Eisenbahnlinien und Postverbindungen. (Verlag von Huber Jos., 1880.)

27 Confessionskarte des Königreich Bayern auf Grund statistischer Materialien unter textlicher Berücksichtigung der das Königreich bildenden früher selbständigen Territorien von Dr. **Geigl** (1881).

Treffliche Arbeit in übersichtlicher Darstellung. W.

28 Historisch-geographisch-statistische Karte des Erzbisthums München-Freising von G. **Winkler** (München bei Palm); 1:300000.

Mit grosser Ausführlichkeit bearbeitet. W.

XII. Pläne.

Hierunter befinden sich ausser Stadtplänen auch einzelne in grösserem Massstabe gezeichnete ältere Flurpläne. Selbstredend besitzt eine erhebliche Anzahl der aufgeführten Pläne nicht blos historisch-topographisches Interesse, sondern auch Bedeutung für die Entwicklung der Kartographie und bayrischen Landesvermessung. Sogenannte Prospekte von Städten und Orten, welche in früherer Zeit die Stelle geometrischer Grundrisse einnahmen, wurden weil nicht auf mathematischer Grundlage basirend, nicht aufgenommen, dagegen finden sich jene Orts- und Flurpläne eingereiht, welche in perspektivischer Art gezeichnet, gewissermassen den Uebergang von den Städteansichten zu den eigentlichen geometrischen Grundrissen darstellen. Die Anordnung des Materials geschah alphabetisch nach den Ortsnamen und innerhalb einer jeden dieser Unterabtheilungen chronologisch.

1 **Ortspläne des Königreichs Bayern** bearbeitet vom kgl. bayr. Kataster-Bureau; 1:2500.

Eine sehr grosse Anzahl von Dörfern, dann sämmtlichen Marktflecken und Städte liegen in 2500thl. Plänen vor, welche auf ca. 800 Plansteinen gravirt nach Massgabe vorkommender Veränderungen evident erhalten werden. Die ersten Ausgaben ans den Jahren 1810—1830, welche nicht mehr im Handel sind, haben historisch-topographischen Werth. Eine Anzahl dieser älteren Blätter befindet sich im k. Kataster-Bureau. W.

2 Aichstaedt — Eigentliche Verzeichnung der Gegend und Prospecten der Hochfürstl. Bischöfflich. Haupt- und Residenzstadt. — Zu finden bey Joh. Bapt. Homanns seel. Erben in Nürnberg; (1730); 1:20000.

Sehr interessante Umgebungskarte mit vielen bemerkenswerthen Einzelnheiten, Ansichten etc. W.

3 Altdorf. Plan der Stadt mit d. Bezeichnung „M. A. T. M. An. 1634“ und einer Widmung.

Sehr interessante perspektivische Aufnahme in sorgfältiger Ausführung. W.

4 Altdorf. Zu finden bei Joh. Adam **Trew** Buchbinder alta (1700?)

Perspektivische Darstellung in origineller Manier. Dieser Stadtplan erschien auch in kleinerer Ausgabe. W.

5 Altdorfivm Noricorvm. S. **Mikowini** sc. Zu finden bei E. T. Zobel Buchbinder und Buchhändler (1723).

Karte des Nürnbergisch-Altdorf'schen Gebietes und Beilage zu: „Das Merkwürdigste von der löbl. Nürnbergischen Universitätsstadt Altdorf (1723).“ W.

6 Accurater Grund-Riss der Nürnbergischen Universitäts-Stadt Altdorff; J. G. **Puschner** sc. (1870?)

7 Perspektivischer Grundriss der Stadt und Universität Altdorff.

Beigabe zu dem unter XII. 5. aufgeführten Werkchen. W.

8 Plan der Stadt Amberg.

Bemerkenswerthe Handzeichnung im k. Nationalmuseum zu München. Vogelperspektivische Aufnahme. W.

9 Amberg (Plan der Stadt).

Ohne nähere Bezeichnung. Guter Grundriss. (Im k. Nationalmuseum zu München.) W.

10 Anspach — Grundriss der Hoch-Fürstlichen Residenzstadt — oder Onoltzbach T. H. T. C. C.; 1 Bl.

Sehr bemerkenswerthes, ausführliches Blatt, wahrscheinlich aus der Mitte des v. J. W.

11 Plan des Schönen Busches in Aschaffenburg, aufg. und gez. von **Bairnheimer** (1822); 1:5000.

Ausführliche topogr. Darstellung. W.

12 Aschaffenburg mit seinen Umgebung s. l. 1839.

Photographische Verkleinerung der vom k. b. topogr. Bureau bearbeiteten Umgebungskarte von Aschaffenburg (vgl. III. 132). W.

13 Stadt Auerbach in der Oberpfalz. Nach dem alten Stadtplan vom Jahre 1664.

Beilage zu Neubig's Geschichte der Stadt Auerbach. W.

14 Augsburg — Neu verfertigt accurater Grundriss der Hochberühmten dess Heil. Röm. Reichs Freyen u. dess Schwäbischen Creises Haupt-Statt — von M. **Seuter**. o. M.; 1 Bl.

Enthält sehr viele Einzelnheiten nebst Erläuterungen über die Topographie der Stadt. W.

15 Augsburg nach der Natur gezeichnet und in Stein gestochen von Gust. **Wengg**, 1:10000.

Compilator. Bearbeitung mit Ansichten der vorzügl. Gebäude. W.

16 Augspurg, die Haupt-Stadt und Zierde des Schwäbischen Craises samt der umliegenden Gegend .... Verfertigt und Verlegt von Mathäo **Seuter** o. M. 1 Bl.

Für die geschichtliche Topogr. der Stadt und ihrer Umgebung (von der Schmutter bis zur Paar) von Bedeutung. Ausführliche Angaben über topogr. Einzelnheiten in nächster Umgebung der Stadt. W.

17 Avgusta Vindelicorvm, M. A. **Lotter** sc.

Klares Kartenbild, welches auch d. Umgebung v. Augsburg umfasst. W.

18 Augustana (Plan der Stadt Augsburg). Ohne Jahrzahl u. Titel.

Kleines Blatt mit Darstellung der Befestigungen von Augsbnrg und sämmtlichen öffentlichen Gebäuden in sehr übersichtlicher Darstellung. (Stammt wahrscheinlich aus der Mitte des v. Jahrh.) W.

19 Plan von der Insul Au-Grund, welche gegen Braunau von dem Haupt-Inn-Fluss hinüberliegt und gemeinschaftl. von den k. k. u. von der churfürstl. Pfalz-bayr.-Ingenieurs aufgenommen worden ist. (1779); 1:1728; 1 Bl.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.; wegen vieler topogr. Einzelnheiten bemerkenswerth. W.

20 Sacri Rom. Imp. Cmt. Augusta Vindelic. Franc. Benedict **Steinhäuser** fecit. (1531).

Grosse Handzeichnung im k. Nationalmuseum zu München; wegen Form der Darstellung und als einer der ältesten Stadtpläne Bayerns von hervorragendem Interesse. W.

21 La Imperial Citta d'AVGUSTA, Venetia Donat . . . Rasc. forma 1597.

Sehr interessanter Stadtplan. Ein Exemplar dieses ziemlich seltenen Blattes mit handschriftl. Einträgen versehen befindet sich im k. Nationalmuseum zu München. W.

22 Augspurg — Gründtliche Form im aygentliche anzeigung der alten Löblichen Kaiserlichen Reichsstatt — Wie sie yetziger Zeit mit Gräben, Brücken etc. etc. . . . gegen Aufgang der Sonnen gesehen unnd für augen gestellt worden. Welches ich Hannss **Rogel** verfertigt ha. Augsburg 1860.

Bemerkenswerthe Darstellung in Holzschnitt, historisch-topographisch von Werth. W.

23 Augusta Vindelicorum von Wolfg. **Kilian** (1633); ohne Massstab.

Ein sehr klar bis in die kleinsten Einzelnheiten durchgeführter Plan in perspektivischer Darstellung. W.

24 Avgosta ivxta figuram Qvam His habet Delineata (1600 ?).

Ein aus der Vogelperspektive gezeichneter Stadtplan. W,

25 Augusta Vindelicorum Augspurg; Gg. Christ. **Killian** excudit, 1632.

Bemerkenswerther alter Stadtplan, der sich auf die Stadt und ihre nächste Umgebung erstreckt. W.

26 Augspurg — die Stadt — wie sie Jetziger Zeit anzusehen ist durch Wolfg. **Kilian**, Kupferstecher in Augspurg (1660).

Eine spätere Bearbeitung der i. J. 1633 von Kilian gestochenen Karte. Originelle und ausführliche Darstellung. W.

27 Augsburg — Vorstellung der betrübten Stadt — Wie solche den 7. Dzb. 1703 belagert und den 13 darauf eingenommen (Nürnberg bei Homann).

28 Plan von Augsburg, bearbeitet vom topogr. Bureau des k. bayr. Generalquartiermeisterstabes (1839); 1:10000.

Gilt hier die bei XII. 29 befindliche Bemerkung. W.

29 Plan von Augsburg und Umgebung, bearbeitet im topogr. Bureau des k. b. Generalquartiermeisterstabes (1839); 1:25000.

Vorzüglicher Stich, den Umgebungskarten von Regensburg und Aschaffenburg ähnlich (vgl. III. 132). W.

30 Augsburg von Gust. **Wengg**, mit einer statistischen Tabelle (1844); 1:5000.

Bildet eine Reduktion des damaligen Katasterplanes v. Augsburg. W.

31 Karte über die Wasserwerke zu Augsburg von F. J. **Kollmann** (Augsburg bei Rieger, 1850).

32 Kreishauptstadt Augsburg i. J. 1852 v. **Beil**, 1 Bl. (1:5000 ?).

Nur eine Verkleinerung der Katasterblätter; besitzt einigen historisch-topogr. Werth. W.

33 Plan der Kreishauptstadt Augsburg, nachgetragen bis Juni 1862 (München bei G. Franz, Stich von C. Schleich); 1:10000 ?

Weniger ausführlich als der Beil'sche Stadtplan. W.

34 **Leybold**, L., Monumental-Plan der Stadt Augsburg (2. Aufl., Augsb. 1881).

Gibt nach Art der in älterer Manier ausgeführten Stadtpläne eine übersichtliche Darstellung Augsburgs und seiner vorzügl. Bauten. W.

35 Plan der kgl. Kreishauptstadt Augsburg nach den neuesten Abänderungen aufgenommen und bearbeitet von A. **Kaiser** (Augsb. 1882); 1:5000.

Sehr ausführlich mit Eintrag sämmtlicher Hausnummern etc. Stützt sich auf offizielles Material. W.

36 Grundriss der Erimetage bei Baireuth; Carl **Schleich** jun. fec. (1829).
Sehr ausführlich. W.

37 Gründlicher Abriss der Statt Bamberg. Datum Bamberg den 1. Jan. Anno 1602, E. F. G. vndertheniger gehorsamer Chorograph vnd Landmesser Petrus **Zweidler** von Teuschnitz; 4 Bl.
Als älteste und sehr seltene Abbildung der Stadt von hervorragend historisch-topographischer Bedeutung. W.

38 Aigentliche Abbildung der bischoflichen Haupt-Statt Bamberg (1648).
Nach Zweidler bearbeitet u. in Merians Topographie befindlich. W.

39 Bamberg, die Bischöffliche Residenz Statt in Franken; G. **Bodenehr** fec. et excud. (1690?).
Sehr hübsch ausgeführter, klar u. deutlich gezeichneter Stadtplan. W.

40 Bamberg mit der Bezeichnung: Non sat habere novos soccos saltare volenti etc. etc.
Kleiner perspektivischer Stadtplan, ziemlich unvollkommen in den Angaben. Stammt wahrscheinlich aus dem 17. Jahrh. — Ein anderes besser bearbeitetes Plänchen aus derselben Zeit trägt nur die Bezeichnung „Bamberg". W.

41 Bamberg, Plan der Stadt.
— Desgleichen in grösserem Format.
Zwei in perspektivischer Form ausgeführte Stadtpläne, welche eine nähere Bezeichnung nicht tragen und wahrscheinlich aus den Jahren 1730—1750 stammen. (Vielleicht nach Merian bearbeitet?) W.

42 Grundriss der fürstlichen Residenzstadt Bamberg oberer u. unterer Lage nach dem Vmfang des Pfarrsprengels zu V. L. Frau auf dem Kaulberg dann der in diesem Pfarrsprengel noch eingehörigen und vor kurzen eingehörig gewesenen Ortschaften, aufgen. u. gez. von Joh. Phil. **Klietsch** (Bamberg 1787).

43 Plan des Theresien-Hains bei Bamberg, vermessen von M. v. **Reider** und Reinstein (1814).
Ausführlicher, klar gezeichneter Grundriss. W.

44 Plan von Bamberg 1820, gefertigt von Martin Joseph v. **Reider** in Bamberg.
Nach den damaligen, nun nicht mehr im Handel befindlichen Katasterplänen gezeichnet. W.

45 Bamberg im Jahre 1825, bearbeitet vom topogr. Bureau; 4 Bl.
Sehr ausführlich nach den Katasteraufnahmen zusammengestellt. W.

46 Bamberg im Jahre 1831; gezeichnet von F. X. **Ammon**, gest. von R. Dreykorn.
Gehört zu J. Heller's Taschenbuch von Bamberg (1831). Gute Arbeit und ziemlich ausführlich. W.

47 Grundriss der Stadt Bamberg (Bamberg bei J. R. Lachmüller, 1830?).

48 Bamberg, entworfen von dem k. b. Oberbaurathe v. **Pechmann**; (München 1832).

49 Plan der Umgegend von Bamberg, lith. von G. **Jaeck**; (Bamberg 1834).

50 Geometrischer Grundriss des Dorfes Buch von Joh. **Pfertschner.**
Von lokal-topogr. Interesse. W.

51 Burghausen, Stadt und Festung am Schlusse des 18. Jahrh. nach älteren Originalplänen auf dem revidirten Katasterplane eingezeichnet, von Otto **Kleemann** (München 1826 u. 1870).
Sehr bemerkenswerth für ältere Topographie. W.

52 Coulembach — Plan de Blassenbourg Chateau de — en Franconie, apart. à S. A. S. Msgn. le Marggraf de Bayreuth. **Och**, Kanonier. 1: 850; 2 Bl.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-St., wegen grosser topogr. Ausführlichkeiten bemerkenswerth. W.

53 Das Dorf Crasitzhof liegt 1 meil von der Statt Nürnberg gehort die hohe Obrigkeit vnd Wildban dem Herrn Marggraff. (1641).

Sehr interessanter, perspektivischer Dorf- und Flurplan mit heraldischen Zeichnungen etc. Von diesem Plane existirt ein ziemlich mangelhafter Nachstich. W.

54 Plan des Donauer Lehen Mooses vou Adr. **v. Riedl** (Mettenleiter sc. 1791); 1: 60000.

Im Zusammenhalte mit dem im J. 1824 bearbeiteten Plan und den z. Z. vorhandenen Aufnahmen von Interesse. W.

55 Geometrischer Plan des in einem Sumpf bestandenen und in den Jahren 1790—1793 ganz Cultur-fähig trocken gelegten Donau-Mooses (1794); 1: 32000.

Sorgfältig ausgeführte Handzeichnung (in der Plankammer des bayr Gen.-Qu.-Stb.), füt die geschichtliche Entwicklung von Kulturänderungen des Donaumooses von Bedeutung. W.

56 Plan des ausgetrockneten Donaumooses, reduz. u. lith. von **Baraga** (1824); 1: 60000.

Beruht auf dem älteren Plane von Riedl (vgl. XII. 54). W.

57 Donaustauff — Grundriss des vor diesem Vesten: nunmehr aber ruinirten Schlosses — Christ. **Heydemann.** 1 : 820; (Handzeichnungen in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.)

Scheint z. Th. auf älteren Plänen zu beruhen. Ziemlich derb in de Ausführung. W.

58 Eberenberg. (Wahrscheinlich die 1523 zerstörte Burg des Franz von Sickingen, Ebernburg zunächst den Salinen von Kreuznach); 1: 500.

Sehr bemerkenswerther und ausführlicher, mit der Unterschrift N. Person Moguntiae versehener Grundriss. W.

59 Eichstädt — Grundriss der hochf. Residenzstadt und Plan von dessen Gegenden auf 8 Stunden im Durchmesser von **Pedetti** (1796?); 1: 7600.

Vorzügliche Arbeit, sowohl im Stich als in Art und Weise der Darstellung; bei der Terrainzeichnung wurde schief einfallende Beleuchtung angewendet. W.

60 **v. Richauer, . . .,** Der Englische Garten bei München, aufgenommen und gezeichnet. Maasstab 1: 6000. Gestochen von J. C. Schleich. Auf allerhöchsten Befehl herausgegeben von der Königlich Bayer. Direction des topographischen Bureaus. Roy. Fol. München 1806, (Mey u. Widmayer.)

Für lokal-topographische Arbeiten beachtenswerth. W.

61 Erlang — Accurater Grundriss und Gegend der hochfürstl., brand., bayr. neuerbauten Stadt Christan-Erlang — sammt den Prospekten etc. von J. B. Homann (Nürnberg (1721). Ohne Mssstb.

Für geschichtlich-topographische Arbeiten sehr bemerkenswerth. Der Plan gibt eine klare Darstellung der im 18. Jahrh. abgebrannten und der neuerbauten Stadttheile, dann bemerkensw. Ansichten etc. W.

62 Erlangen — Plan der Stadt — 1: 5400; (1805).

Handzeichnung in der Plankammer des bayr. Gen.-Qu.-St.; bemerkenswerth als ziemlich ausführliche Darstellung der Stadt aus der Zeit unmittelbar vor Ausführung der allgemeinen Landesaufnahme. W.

63 Der Park bei Euerbach (1780?).

Wegen Art und Weise der Darstellung beachtenswerth. W.

64 Vestung Forchheim, wie sie dermalen aussieht, copirt von **Herdegen** (1800?)

Copie nach älteren Plänen und insoferne von einigem historisch-topogr. Interesse. W.

65 Frankenthal. Ziemlich ausführlicher Stadt- und Festungsplan mit Legende, aber ohne weiteren Titel.

66 Frankenthal, Stadt- und Festungsplan ohne weitere Bezeichnung.

Wahrscheinlich aus der Zeit von 1740—1750. W.

67 Freising im Jahre 1810. Bearbeitet im k. Kataster-Bureau.

Nicht mehr im Handel.

68 Freising unter dem Fürstbischof Adam. Verra Effig. Urb. (1642).

Historisch-topographisch von Bedeutung. W.

69 Frisinga, Joh. Cl. **Sarron** del. (1724).

Historisch-bemerkenswerthe Derstellung der Stadt in perspektivischer Ansicht. W.

70 Freystadt an der Schwarze — Geometrischer Grundriss von der in der Oberpfalz gelegen — von Tob. d'Andersy 1674; 1:1200.

Von lokalem topogr.-geschichtlichem Werth. In der Ausführung sehr unbeholfen. W.

71 Grundriss des Frey Hof Markts Fürth sammt dennen umligenden Dörffern (1650?).

Ziemlich seltener Plan des alten Fürth, auch wegen der Art und Weise der Darstellung interessant. W.

72 Grundriss des Hofmarkt Fürth. I. L. Stahl sc.; **Öhme** del.

Sehr ausführlicher, gut bearbeiteter Plan aus dem 18. Jahrh. W.

73 Plan von Fürth. Herausgegeben von Joh. **Kühl** (1:5000).

Ohne besondere Bedeutung. W.

74 Guermersheim; Tirage 1867 (nicht im Handel).

Gilt die bei XII. 74 befindliche Bemerkung. W.

75 Schichtenplan der Festung Germesheim, 16 Bl. nebst Uebersicht Photolitographirt von Hauptmann Albert im topographischen Bureau (München 1869).

Nicht im Handel. Für militärische Zwecke mit grosser Ausführlichkeit bearbeitet. W.

76 Plan von Giesing, Vorstadt von München von J. B. **Pfeiffer** (1870?).

Aus den Katasterplänen bearbeitet. W.

77 Vorstadt Gostenhof an Nürnberg, wie sie von Mittag an zu sehen; (1708).

Interessanter kleiner Ortsplan. W.

78 Günzburg die Residentz Statt der Marggrafschaft Burgau. **Bodenehr** fecit (1680?).

79 Geometrischer Grundriss von dem Herrensitz um Garten der Wölkerischen auf der Hadermühl an dem Pegnitzflusse gelegen. J. Kellner sc. (1760?).

Bemerkenswerthes Beispiel eines älteren Gutsplanes mit Einträgen über die Art seiner Aufnahme. W.

80 Situationsplan von Haidhausen, der Vorstadt Au, den Isarauen bis zu den Ueberfällen, und von Harlaching herab von Ph. **Hoffmann**; (1850?).

81 Plan von Haidhausen, Vorstadt der k. Haupt- und Residenzstadt München, gez. von J. B. **Pfeiffer** (1872 ?).

Nach den Katasterplänen ausführlich bearbeitet. W.

82 Das Würdige Thumbstift vnd Closter Herrn Chiemsee. Wolfg. **Kilian** sculp. (1650 ?).

Plan der Herren-Insel im Chiemsee mit vielen bemerkenswerthen Einzelnheiten. Ziemlich seltenes Blatt. (Im kgl. Nationalmuseum zu München.) W.

83 Herrn Chiemsee — Geometrischer Grundriss der im Chiemsee liegenden grössern Insul und darinne sich befindenden Closters — genant, (1:4,320; Grundriss des Closters 1:1080).

Wahrscheinlich aus dem vorigen Jahrh. Sehr derb in der Ausführung. W.

84 Grundriss von dem Städtlein Höchst (1:3000 ?).

Bemerkenswerthe Handzeichnung in der Plankammer des k. bayr. Gen.-Qu.-Stb., welche auch als alter Flurplan beachtenswerth ist. W.

85 Plan der Stadt Hof. Herausgegeben unter Mitwirkung des städt. Bauamts (Hof, 1873); 1:5000.

Lediglich eine Bearbeitung des 2500thl. Katasterplanes. W.

86 Geometrische Karte über den in der Gemeinschaft Falkenburg gelegenen Horbacher Hof, von **Fabian** (1770).

Ein alter Gutsplan (Handzeichnung iu der Plankammer des k. bayr. Gen.-Qu.-Stb.), welcher durch seine sorgfältige Zeichnung und Art und Weise der Darstellung bemerkenswerth ist. W.

87 Ingolstadt, Festungsplan aus dem Ende des 17. Jahrh.; 1:8000.

Kleines, aber beachtenswerthes Blatt. W.

88 Ingolstadt — Bodenehr fecit. (1706.)

Bemerkenswerth. Die Darstellung erstreckt sich hauptsächlich auf den Festungsgürtel und die vorzüglichsten öffentlichen Gebäude. W.

89 Plan der Festung Ingolstadt um 1790; 1:5000. Gezeichnet von **Kleemann.**

90 Ingolstadt. Nach dem Original-Modell gezeichnet v. Beno Praendl: „Anno Domini 1571 Jar Hat Herzog Albrecht die löbliche Stat Durch Jacob **Sanndtner** In Grund Legen Lasen Mit Allem Wie es zve Disser Zeit Gestanden Ist etc. Vnd Hat Dise Stat 5000 Schrit Vm Sich. Wardt Burgenmaister Herr Vlrich Vischer. — 1809.

Copie eines interessanten alten Stadtplanes. W.

91 Ingolstadt im Jahre 1816, bearbeitet von der k. b. Kataster-Commission.

Nicht mehr im Handel. W.

92 Skizze der Umgebung von Ingolstadt im 17. und 18. Jahrh. auf Grundlage der Funk'schen Spezialkarte entworfen und gezeichnet von **Kleemann** (1880).

Interessante Bearbeitung aus älteren Originalplänen, photolithographisch reproduzirt. W.

93 Plan von Kaiserslautern (1800 ?); 1:3800.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb., mit Angabe der ehemaligen Befestigungen und Vorwerke und guter Terraindarstellung. W.

94 Kamm — Die Umgebung der Stadt — im baierischen Wald 1816 Aufgenommen u. gravirt von Ing.-Lieut. A. **Zäch**; 1:20000.

Nur zur allgemeinen Uebersicht brauchbar. W.

95 Kaufbayern (Augsburg; **Bodenehr** fec. cum gratio privilegio etc. etc. 1680?).

Hübscher Stadtplan, klarer Stich. W.

96 Die Reichstadt Kaufbeuren i. J. 1580 nach Originalen bearbeitet von Ferd. **Hohbach**.

Für die ältere Topographie beachtenswerth. W.

97 Die Statt Kempten im Algöw in Merian, Topogr. Suev.

Sehr bemerkenswerthe Stadtansicht. W.

98 Kempten — Campidonia vulgo — peruetus sacri Romani Imperii Oppid. o. M.

Alter wahrscheinlich aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. stammender Plan in perspektivischer Darstellung. W.

99 Kempten; Bodenehr fec. (1700?).

Gut gezeichneter bemerkenswerther Stadtplan. W,

100 Prospekt der Stadt Kissingen und dabey gelegene Gesundheitsbrunnen; B. **Neumann** del.; Gutwein sc. (1760?).

Sehr bemerkenswerthe kartographische und perspektivische Darstellung, welche sich auf die Umgebung der Stadt erstreckt. W.

101 Plan de la Ville et Fortresse de Königshofen (1735).

Scheint eine Copie nach einem etwas älteren Stadt- und Festungsplane zu sein. Ein „perspektivischer Entwurf und Prospekt der hochfürstl. Vestung Königshofen" wurde i. J. 1728 von Balth. Neumann bearbeitet. W.

102 Königshofen — Grundriss der Hochfürstlichen Würzburgischen Kränz-Vestung — in Grabfeld 1781. J. B. V. **Koch,** Obristlieut. 1:1300.

Beachtenswerthe Handzeichnung (in der Plankammer des k. bayr. Gen.-Qu.-Stb.), für die ältere Topographie von Werth. W.

103 Landsperg, Copiret durch Fr. **v. Pusch** Ingenieur-Unterlieut., 1:2400.

Scheint nach einem älteren Original copirt zu sein. Bemerkenswerthe Einzelnheiten über den Umfang und die Befestigungen der Stadt im 18. Jahrh. W.

104 Landau (Stadtplan ohne weitere Bezeichnung, mit Bildniss des römischen Königs Joseph I.)

Im k. Nationalmuseum zu München. W.

105 Landau Ville au Roy et fortifie d'une Nouvelle manier, Situeè dans la Bass Alsace sur la Rivier de la Queiche.

Kleines, aber gut ausgeführtes Blatt. W.

106 Grundriss der Stadt und Vestung Landau; ca. 1:6000.

107 Plan de la Fortresse de Landau; (1680?).

Ohne weitere Bezeichnung. Umfasst nur die Stadt nebst den Festungswerken. W.

108 Plan der Vestung Landau mit der neuen Fortifikation (1700?).

109 Grundris der Vöstung Landau erobert von den Kayserlichen 1702.

Sehr gut bearbeiteter Stadt- und Festungsplan. W.

110 Landau, Plan der Stadt und Festung. (Ohne weitere Bezeichnungen); 1720?

Klar gezeichneter Stadtplan mit historischen Notizen. W.

111 Plan von Landau nebst einem Prospekt der Stadt (1740?).

Ausführlicher Stadt- und Festungsplan. (Im k. Nationalmuseum zu München befindet sich ein colorirtes, schönes Exemplar). W.

112 Landau — die Stadt — in Nider-Elsass jenseits Rheins, wegen vieler Belagerung fasst wohlbekant, und anjetzo von Seiten Frank-

reichs ohnvergleichlich befestigt, herausgegeben von M. **Seuttner.** (1750?).

Bemerkenswerthe Darstellung mit Ansicht der Stadt u. Festung. W.

113 Plan von Landau, gezeichnet von F. L. **Güssefeld** (Leipzig 1793?); 1 : 14000.

Geschichtlich-topographisch von Bedeutung. W

114 Landau im Jahre 1829.

Scheint lediglich eine Bearbeitung des damaligen Katasterplanes zu bilden. W.

115 Plan der teutschen Bundes-Festung Landau (1825—48).

Ein vorzüglich ausgeführter Detailplan (Handzeichnung in der k. Hof- und Staatsbibliothek zu München) zugleich bemerkenswerth in historisch-militär-geogr. Beziehung. W.

116 Lauingen, Christoph **Senft** delin, sc. et excudit Ao. 1617. (Eine neue Ausgabe ohne nähere Bezeichnung erschien ca. 1660).

In der früherhin angewandten perspektivischen Plandarstellung gezeichnet. Sehr ausführlich und für die geschichtliche Topographie werthvoll. W.

117 Lauingen mit ehmal. Schwedischem Werke (1780?); **Bodenehr** fecit.

Klar gezeichneter Stadtplan, welcher jedoch vorzugsweise nur die Festungswerke und öffentlichen Gebäude darstellt. W.

118 Lautern 1780. (Ch. de Pfister) 1: 1600.

Sehr ausführlicher Stadtplan. Original-Handzeichnung befindet sich in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

119 Fraischlicher Bezirk der fränkischen Vestung und Nürnbergischen Pflegamt Liechtenau im alten Nordgau gelegen.

Bemerkenswerthes und originell ausgeführtes Blatt (Wahrscheinlich aus dem Jahre 1690?). W.

120 Lindau — des hl. Röm. Reichs Stadt in dem Bodensee. I. C. **Weg.**

Eigenthümliche Darstellung der Insel, auf welcher die Stadt liegt, nebst den ihr zunächst liegenden Strecken des Bodenseeufers. W.

121 Lindaugiae — Insula in lacu Acronio superiore — Urbem Imperialem inque eadem illustre St. Mariae Parthenium Monastrium complexae ichnographica delineatio.

Sehr bemerkenswerth wegen übersichtl. Darstellung des damaligen Festungsgürtels, der sämmtlichen Hauptgebäude etc. W.

122 Lindau — Plan der k. bayr. Stadt — nebst Ansichten als Randverzierung. Fr. **Röhrig** lith. (Verlag der lith. Anstalt von J. A. Enderlin, Lindau 1847); 1 : 3800.

Der Plan, nach Katasterplänen bearbeitet, besitzt historisch-topogr. Interesse. W.

123 Grundriss von der Loisenburg u. den Alexanderbad bei Wunsiedel. (Wunsiedel, 1830).

Ausführlicher Plan, jedoch vorzugsweise nur für touristische Zwecke bearbeitet. W.

124 Memmingen nach Merian, Topogr. Suev.

Historisch-topographisch bemerkenswerth. W.

125 Memmingen. G. Bodenehr fecit. (Aug. Vind.)

Kleiner Plan mit der Umgebung der Stadt. Gute Ausführung. Es existirt auch eine Ausgabe, welche die Stadt allein ohne Umgebung, jedoch in grösserem Massstabe darstellt. W.

126 Memmingen, freye Reihstadt in Algow, 6 Meilen von Ullm.

Ein aus der Vogelperspektive gezeichneter Plan. W.

127 Wahrhaffte Contrafactur der Statt Memmingen sampt der Belägerung Anno 1638.
Sehr beachtenswerth, auch wegen der Darstellung der Umgebg. W

128 Obsidivm Memmingae 1647. Belägerung der Reichsstatt Memmingen von dem 9. Septb. biss auff den 14. Nouembris Anno 1647.
Origineller Plan, auch kriegsgeschichtlich von Werth. W.

129 Wahrhaffte Contrafactur der Statt Memmingen sammt der Belagerung und Abzug Anno 1647.
Im Zusammenhalte mit den bei 127 und 128 aufgeführten Plänen sehr beachtenswerth. W.

130 Vera Delineatio Castrorum utrisque Exercitus foederati ad Mospurgum Anno 1648. Carl Henric. a **Osten** Jng. delin.
Sehr bemerkenswerther Plan der Umgebung von Moosburg. W.

131 Memmingen — Geometrischer Grundriss des hl. Röm. freien Reichs Stadt von Math **Ruprecht**, (1737); 1:1562.
Ausführlich, ganz nach Art des gegenwärtigen Stadtplan hergestellter Grundriss; dabei ein „Prospekt" der Stadt. W.

132 Memmingen — Grundriss von der Stadt — wie solch dermalen nach ihren Strassen, Gassen, Brucken und Wassern angelegt ist; gezeichn. von Friedr. **Knoll** (1803).
Ausführliche Handzeichnung (in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.), historisch-topographisch von Interesse. W.

133 München — Plan des Englisch. Gartens bei — (München bei Franz).

134 München — Entwurf zu einigen Bauverschönerungen der Haupt- und Residenzstadt — **Pürkinger**, grav. (1:2500)
Für die topographisch-geschichtliche Entwickelung der Stadt bemerkenswerth. W.

135 München. Nord-West, Schichte I. Nr. 1. Nord-Ost, Schichte I. Nr. 1. Süd-West, Schichte I. Nr. 1. Süd-Ost, Schichte I. Nr. 1. Vom Königl. Steuer-Kataster-Bureau. Massstab 1:5000. 4 Blätter. gr. Fol. München.
Bildet eine Reduktion der 2500theiligen Katastralaufnahme der Stadt. Vergl. die Bemerkung auf XII. 1. W.

136 München — Plan und Uebersicht von — und dessen Vorstädten oder Wegweiser der Strassen, Gassen etc. (München. Jaquet).

137 München — Plan von — in Kupfer gestochen von J. B. **Seitz** (München bei Lindauer).

138 Situationsplan des Englischen Gartens in München (Gummi in München) 1:20000.

139 Die Gegend zwischen München und Erding (1:120000?).
Gut gestochenes Kärtchen mit ausführlichen topograph. Angaben, welches wahrscheinl. zu den Vorarbeiten für die Basismessung zwischen Oberföhring und Aufkirchen diente. W.

140 Munic — Plan de la Ville Residence electoral et capitale de la Bavière de — designé par Lindauer 1:5000.
Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

141 Monachium Bavariae, München Haupstat im Herzogtumb Bairn. Sampt dero gelegenheit u. benamenden Orten. Tob. **Volkmer** fec. et sculp. 1631
Sehr interessanter Plan aus der Vogelperspektive dargestellt, mit allen, auch den kleinsten topogr. Einzelnheiten. W.

142 Monachium. München 1650.
Ohne weiteren Titel. Bemerkenswerthes Blatt. W.

143 München. Kleiner gut ausgeführter Plan aus dem Anfang des 18. Jahrh.; ohne nähere Bezeichnung.

— Desgleichen aus dem letzten Viertel des 17. Jahrh.

144 München — Carte qvi comprend le Camp et l'Ordre de Bataille des Troupes de S. A. E. S. Duc de Bavière sous le commendement de S. E. M. le Comte d'Arco Général da la Cavallerie etc. de 12. Octobre 1701. Johan Barth. **Bauer** Ingenieur. 1:29000.

145 Plan von München i. J. 1735 (1:5000?) In der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.

Als Handzeichnung eines Planes aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bemerkenswerth. W.

146 München; weit berühmt, prächtig, und wohl fortificirte Churfürst. Haupt- und Residenz-Stadt des Herzogthums Bayern. Bei M. **Seutter** in Augsburg (1741).

Sehr ausführlich mit vielen interessanten topograph. Einzelnheiten. Eine ähnliche Darstellung aus damaliger Zeit in kleinerem Massstab scheint sich auf den obenaufgeführten Plan zu stützen. W.

147 München — Plan der Churfürstl. Haubt und Residenz Stadt — aufgenommen vermög gnedigster Befehl de dato 20. März 1747 von Lieut von **Dury** (de Groth desiné), 1748; 1:2400.

Merkwürdige Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen. Qu.-Stb., welche zugleich Aufschluss über das Aufnahmeverfahren damal. Zeit gibt. W.

148 Munic — Plan d'une partie de la Situation de – Prise despuis forteresse jusqu'a l'extremité de Schwabing, levée et dessiné par **Bechtold,** 1786. 1:2400. 6 Bl.

Sehr ausführliche Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

149 München, — Plan der Haupt- u. Residenzstadt — herausgegeben vom k. b. topogr. Bureau. (München 1806); 1:10000.

150 **Consoni,** Jos., Plan der Haupt- und Residenzstadt München; auf Allerhöchsten Befehl gegeben von dem Königlich Baierischen Directorium des topographischen Bureau 1806. Gestochen von J. K. Schleich. Fol. München 1808; 1:1920.

Vorzügliche Darstellung und unter den Stadtplänen Münchens aus jener Zeit besonders hervorragend. Bemerkenswerth die Darstellung der Kirchen. W.

151 Plan der Umgegend von München (1812).

152 Plan von München und Umgebung zu „**Eisenmann** Jos. Ant., Beschreibung von München" (München, Fleischmann, 1814).

153 Die k. bayr. Hauptstadt München im Jahre 1814 (Schramm sc.); 1:2500.

Nach der Katastralaufnahme bearbeitet. Bemerkenswerth, da die älteren Katasterpläne nicht mehr im Handel sind. W.

154 München im Jahre 1815, bearbeitet von der k. b. Steuerkataster-Commission; 1:5000.

Nicht mehr im Handel; für die topogr. Ortsgeschichte v. Werth. W.

155 München im Jahre 1819 von A. **Huber,** 5 Hefte nebst Plan und Ansicht der Stadt (München bei Fleischmann 1819).

156 München im Jahre 1819. Th. **Veiel** fecit.

Beachtenswerther Beitrag für historisch-geographische, beziehungsweise topogr. Arbeiten über München. W.

157 München nach dem Original des Ingenieur-Geogr. Green, von Heinrich **Posselt.** (Wahrscheinlich aus der Zeit von 1810—1820.)

Bildet eine compilatorische Bearbeitung. W.

158 München — Plan von — (Weimar, Landes-Industrie-Comptoir 1820).

159 München i. J. 1820.

Ohne weitere Bezeichnung. W.

160 Die kgl. bayr. Hauptstadt München (J. Lindauer 1825).

Zu: Topogr.-statist. Taschenbuch v. Adolf v. Schaden. (3. Aufl. 1837.) W.

161 München — Karte der Umgegend von — (1812); 1:10000. (Spätere Ausgaben dieses Planes erfolgten in den Jahren 1820 und 1826 bei Mey und Widmayer.)

162 München — Taschenplan von — i. J. (1826), zu finden im geogr. Depot in München.

163 **Emmert,** Ludw., Karte der Umgebung Münchens, verfertigt und in Stein gravirt. Massstab 1 : 100000. Fol. München 1826. Mey und Widmayer.

Sauber und klar ausgeführter Grundplan auf Grund der damaligen Katastralaufnahmen bearbeitet. W.

164 München — Plan der k. Residenzstadt — mit den Umgebungen im Jahre 1826 bearb. im topogr. Bureau des k. b. Gen.-Qu.-Stb. nach den Aufnahmen der kgl. Kataster-Commission, 1:10000; 1 Bl.

Bildet eine klar und deutlich hergestellte Reduktion der 2500theiligen Katastralaufnahmen. W.

165 Plan von München (München bei Jaquet 1827).

Beilage zu: „v. Destouches Jos. Ant., Die Haupt- u. Residenzstadt München und ihre Umgebungen." W.

166 Gegend um München, 10 Meilen im Umkreise, von K. **Kolbe** (Berlin bei Mittler, 1827); 1:600000.

167 München — Plan der Königlichen Residenz-Stadt — als Wegweiser im Jahre 1829. Gez. von Fr. **Reinhard.** Geographisches Depôt in München, 1:6200.

Guter Kupferstich, nach den damaligen Katasterplänen bearb. W.

168 Plan der k. Haupt- und Residenzstadt München. (Bei Hermann u. Barth in München, 1830); 1:15000.

169 München — Plan der kgl. Haupt- u. Residenzstadt — etc. Mit den neuesten Ergänzungen entworfen, gestochen und herausgegeben von G. **Mayr** (1833); 1:16000.

Stahlstich, nebst Ansichten der Hauptgebäude. W.

170 Distriktspläne von München mit einem Uebersichtsblatt (50 Blätter; München bei Franz, 1835).

Beilagen zum Wegweiser durch die Haupt- und Residenzstadt München (1835); 2. Aufl. mit 54 Distriktsplänen und 1 Stadtplan im Jahre 1855. W.

171 München — Plan der Haupt- und Residenzstadt München — mit den Ansichten der vorzüglichsten Gebäude von L. **Schmidtner** (München 1836).

172 München vom Jahre 1836 nebst einer Karte der Umgebungen (München, Mey u. Widmayer).

173 München — Plan von — mit den Ansichten der vorzüglichsten öffentl. u. Privatgebäude. (München bei Lindauer, 1836).

Der Staptplan selbst ziemlich unbedeutend. Auf demselben historische Notizen und gut gezeichnete Gebäudeansichten. W.

174 München in den Jahren 1300, 1613, 1667 u. 1837. Vergleichende Grundrisse. Kupferstich von Edler. gr. 8. München, Franz.

Eine nicht uninteressante Reproduktion aus den älteren Stadtplänen. W.

175 München — Plan der k. Haupt- und Residenzstadt — Verlag von Mey u. Widmayer in München. 1:5000; (1837).

Ausführlich mit allen Hausnummern, wie sie damals bestanden, etc. etc. W.

176 München mit 16 Randansichten von G. **Mayr** und C. **Schleich** (München 1838).

177 Plan von München von G. **Schubert** (Leipzig 1839).

178 Plan von München (München, Lindauer, 1835, 1839 etc.).

Beilage zum Reisebuche: „v. Schaden Joh. Nep., neuester Wegweiser durch die Haupt- und Residenzstadt München." W.

179 München nebst 14 Ansichten merkwürdiger Gebäude. Mit topogr. und statistischen Notizen, gest. von C. **Schleich** (München 1839).

180 Plan der kgl. Haupt- und Residenzstadt München (Bibliographisches Institut in Hildburghausen, 1840).

181 München — Erinnerung an — Neuester Plan mit den Umgebungen von München und Nymphenburg und 25 Randansichten (Schweinfurt 1843).

182 Plan von München mit 27 Randansichten (1843).

183 München — Plan der kgl. Haupt- u. Residenzstadt — mit übersichtlicher Darstellung aller in derselben befindlichen Gasthöfe, Wein-, Kaffee- etc. -Wirthschaften. Entworfen von G. **Wenng** in München.

Klar in der Zeichnung. Stammt wahrscheinlich aus dem Jahre 1845. W.

184 Plan von München im Jahre 1845 mit der Eintheilung der Stadt in zehn Kaminkehrerbezirke; entw. von Paul **Schlössl** u. Comp.

185 München — Plan der k. Haupt- und Residenzstadt — sammt den Vorstädten im Jahre 1846 mit den Hausnummern und einem alphab. Repertorium etc. (München 1846).

186 München — Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt — mit übersichtlicher Darstellung und Verzeichniss aller in derselben befindlichen königlichen und Staats-Gebäude etc. etc. (München 1846) von G. **Wengg.**

Aehnlich wie der bei Nr. 183 aufgeführte Plan bearbeitet. W.

187 München, Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt, nebst 16 Randansichten merkwürdiger Gebäude etc. (gest. von C. **Schleich,** München 1847).

188 München — Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt — mit Kärtchen der Umgebungen (1849).

189 Plan von München i. J. 1852 (München, Mey u. Widmayer).

190 München — Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt — im Massstab 1:6200; (Leipzig 1851).

191 München — Plan der k. Haupt- und Residenzstadt — Lithogr. München bei Mey u. Widmayer (1852); 1:5000.

Ausführlich nach den damaligen Katasteraufnahmen bearbeitet. W.

192 Plan der Haupt- u. Residenzstadt München (München bei Jaquet).
In verschiedenen Auflagen und Neubearbeitungen (1828, 1832, 1854 etc. etc als Beilage zu den Reisebüchern für München von Bruckbräu und Bauman erschienen. W.

193 München — Karte der Umgegend von — gez. von G. **Wengg** (München, Rieger, 1854).

194 München — Neuester Plan von — (Berlin, Grieben, 1854).

195 Plan von München, neue Ausgabe bei Franz (München 1854).

196 Plan der Stadt München (Leipzig bai Payne, 1854).
Beilage zu: „Drei Tage in München, Ein getreuer Führer durch die Stadt und deren Umgebung." W.

197 München — Plan der k. Haupt- und Residenzstadt. Neue Ausgabe bei Franz (München 1854).
Guter Stich u. klare Darstellung, dabei ein Plan v. Nymphenburg. W.

198 München — Plan der k. Haupt- u. Residenzstadt — nach dem neuesten Bestande (Augsburg 1855); 1:15000.
Eine spätere Ausgabe erschien i. J. 1859. Compilatorisch nach den damaligen Katasterplänen bearbeitet. W.

199 Plan der Hauptstadt München und des Lustschlosses Nymphenburg (München 1834 und 1856 bei Franz).
Beigabe zu dem auch in französischer Sprache erschienenen Reisebuch: „Acht Tage in München. Für Reisende jeden Standes etc." W.

200 München — Plan von — (Berlin bei Grieben 1856).

201 Plan der k. Haupt- und Residenzstadt München in seinem ganzen Burgfrieden dargestellt, bearbeitet u. herausgegeben von G. **Wenng** im Jahre 1858/59; 1:10000; 22 Bl.
Bildet eine Reduktion der einschlägigen im Massstabe 1:2500 aufgenommenen Katastralaufnahme. W.

202 Plan von München, gez. von J. B. **Pfeiffer** sen. (Verlag von J. B. Pfeiffer, 1860?).
Ausführlich mit Angabe der damals bestand. Hausnummern. W.

203 Plan der k. Haupt- und Residenzstadt München; 3. Aufl. 1860.

204 Burgfriedensplan der k. b. Haupt- und Residenzstadt München (München bei Prants, 1862).
Ausführlich in den Angaben über den Burgfrieden mit historischen Notizen. W.

205 Plan des k. Lustschlosses Nymphenburg und seinen Gartenanlagen (München bei Gummi, 1864).
Sehr ausführlich. W.

206 Plan von München (Verlag von Ch. **Kaiser**, München, 1865?); 1:10000.

207 Monumental-Plan von München, Entw., gezeichnet und gestochen von C. **Seitz** (1865?).

208 Neuester Plan von München (1865).

209 München, Plan der Hauptstadt — von J. **Heyberger** (1868); 1:10000.
Ziemlich ausführliche compilatorische Bearbeitung. W.

210 Zwei Pläne über das Kanal- und Sielsystem in München von Dr. M. v. **Pettenkofer** (München bei H. Manz 1869).

211 Plan von München und Plan des Englischen Gartens (München bei E. H. Gummi, 1869)

Beilage zu: „Emil Auer, München im J. 1869. Neuestes Taschenbuch für Fremde und Einheimische.“ W.

212 Neuester Plan von München, gez. und grav. von J. B. **Pfeiffer** sen. (München bei Carl Merhoff. 1869); 1:10000.

213 München, Plan der kgl. Haupt- und Residenzstadt — mit ihren öffentlichen Gebäuden u. Sehenswürdigkeiten (Bruckmann in München, 1870); 1:12000.

In gutem Farbendruck klar ausgeführt. W.

214 München aus der Vogelschau (Hildburghausen, bibliographisches Institut, 1870).

215 München, neuester Plan mit der neuen Hausnumerirung von J. B. **Pfeiffer** (München 1871).

216 Neuester Plan von München, Verlag der I. Central-Zeitungs-Exped. von C. **Scheiber,** (1872?).

217 Plan von München (Verlag von Bruckmann, München, 1873).

Beilage zu: „Berlepsch, München. Seine Sehenswürdigkeiten und Kunstschätze.“ Sehr gute Ausführung in Farbendruck. W.

218 Stadtplan von München in Griebens Reisebibliothek Nr. 19 (Berlin, bei Goldschmidt 1873).

219 München aus der Vogelschau in planmässiger Bearbeitung. Gezeichn. u. gest. von C. **Seitz,** Inspektor im k. topogr. Bureau (München, Finsterlin 1872, dann 1877)

Originelle, in schönem Stich ausgeführte Arbeit. W.

220 Plan von München (Ackermann in München, 1877); 1:20000.

221 **Wengg,** Plan der Stadt München. 1:4000; 12 Blätter in Farbendruck (1878?).

Aus der Katasteraufnahme zusammengestellt und ergänzt, mit Eintrag sämmtlicher Haus-Nummern etc. W.

222 Vier Pläne von München zu den statistischen Vergleichen der Anwesen, Haushaltungen und Inwohner in den Jahren 1875 und 1880.

Beilage zum V. Band der Mittheilungen des statistischen Bureaus der Stadt München. W.

223 Neuester Plan von München mit vollständigem Wegweiser zu allen Strassen, öffentlichen Gebäuden etc. etc (München, Ackermann, 1880 ?).

Gibt nur eine allgemeine Uebersicht. W.

224 München — Plan der k. Haupt- und Residenzstadt — mit Einzeichnung der gegenwärtigen und projektirten Pferdebahnlinie (Mey und Widmayer 1880); 1:10000.

Gibt das Strassennetz nebst einem Verzeichniss der Strassen und bemerkenswerthen öffentlichen Gebäude in grosser Ausführlichkeit. W.

225 Plan von München mit einem Verzeichniss der Strassen u. Plätze etc. (Bruckmann in München 1881); 1:16000.

226 C. G. **Weng.** Neuester Plan von München, Reduktion aus dem grossen Spezialplan 1:10000; 1 Bl. (1881).

Mit Eintrag sämmtlicher Haus-Nr., dann einem Strassenverzeichniss (Beilage zum Münchener Adressbuch pro 1881/82). W.

227 Plan von München mit der Bezirks-, Distrikts- und Pfarrsprengel-Eintheilung nach dem Stande v. J. 1882. Entw. im städt. statist. Bureau zu München; 1:12000.

Beilage zum V. Band der Mittheilungen des statistischen Bureaus der Stadt München. (Band I u. II dieser Mittheilungen enthalten die früheren Bearbeitungen dieses Planes. W.

228 Münchens Umgebung, topographisch - historisch von L. **Seiler** (München 1882).

229 Die Siele und Kanäle der Stadt München; 1:12000.

Beilage zu dem Werke: „Cholera und Typhus in München von M. Königer (München bei Rieger, 1882)." Sehr übersichtliche Darstellung. W.

230 Sanitäts-statistische Pläne der k. Haupt- u. Residenzstadt München, 9 Bl. in Farbendruck und Lichtdruck.

Beilage zu dem Werke: „Cholera und Typhus in München von M. Köninger (München bei Rieger, 1882)." Auf amtliches Material gestützte interessante Pläne. W.

231 Sterblichkeitskarten von München, vier Pläne, Beilage zu dem Werke: „Die Gesundheitsverhältnisse von München von Dr. F. **Beetz** (1882)."

Vgl. die bei folgender Nr. befindliche Bemerkung. W.

232 Plan von München mit ausgeführten und projektirten Sielen.

Beilage zu dem Werk: „Die Gesundheitsverhältnisse der k. b. Haupt- u. Residenzstadt München von Dr. F. Beetz (München bei M. Rieger, 1882)." W.

233 München — Stadtplan von —, 1 : 10000, Verlag von Chr. **Kaiser** (München 1882).

Bildet eine Beilage zum „Führer durch München und seine Umgeb. von Th. Trautwein." W.

234 Grundriss von München. Mit den Hausnum. 50 Blätter. München, Franz.

Bildet eine Bearbeitung der Katastralaufnahme. Letztere (im 2500 und 5000thl. Massstabe) wurde seither vielfach ergänzt und in neuester Zeit durch 1000thl. Blätter, die Ergebnisse der in den Jahren 1875—1883 erfolgten Neuaufnahme ersetzt. W.

235 Plan von München von **Wenng** (1883?).

Neubearbeitung des bei 221 aufgeführten Planes mit Angabe sämmtlicher Hausnummern und Ergänzungen. W.

236 Neubourg an der Donau. (Ohne Angabe des Autors; 1780.)

Interessante Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Generalquartiermeisterstabes. W.

237 Plan von Neumarkt, copirt von **Hartmann**, mit besonderer Rücksichtnahme auf Ringmauern und Thürme.

Nach älteren Originalplänen bearbeitet. W.

238 Das Dorf Neunhof liegt 5/4 meil. von der Stadt Nürnberg (1633).

Merkwürdiger Dorfplan. W.

239 Neustadt an der Saale.

Kleiner Stadtplan mit Umgebung aus dem 16. Jahrh. Der Plan führt den irrigen Titel: „Neustadt an der Aysch." W.

240 Geometrischer Grundriss des Heil. Röm. Reichs Frey Stadt Nürnberg. (Von Seutter.?)

Sehr klar in der Ausführung. Auf dem Blatte eine ausführliche Legende. W.

241 Umgebung von Nürnberg. F. **Sporer** fec.

Eine kreisrunde Karte, zur allgem. Uebersicht brauchbar. W.

242 Prospect und Grundriss des hl. Röm. Reichs Stadt Nürnberg sammt ihren Linien und Gegend auf eine Meile Wegs herumb. Edirt von J. B. **Homann.** (Ohne Massstab und Jahrzahl).

Sehr bemerkenswerther Stadtplan mit vielen Einzelnheiten, besond. auch in nächster Umgebung der Stadt. Besitzt historisch-topographisch. Werth. W.

243 Nürnberg mit seinen Umgebungen in der Entfernung von ein und einer halben Stunde; 1:10000.

244 Chorographischer Grundriss von Nürnberg. Von Gg. **Glockenton** nach der Zeichnung des Mathematikus **Etzlaub.** (1540?).

Sehr seltenes, in Holzschnitt ausgeführtes grosses Blatt, einer der ältesten Stadtpläne Bayerns, nach Ausführung u. Art der Plandarstellung höchst merkwürdig. (Ein Exemplar befindet sich im k. Nationalmuseum zu München.) W.

245 Das Nürnbergische Territorium bis an die Grenzwasser (1559).

Sehr seltener Holzschnitt, welcher das Monogramm H. W. trägt. (Im k. Nationalmuseum zu München). W.

246 Norimberg. Agri Fidissima Descrip. (1590).

Gibt vorzugsweise den Flur- und Waldbezirk in der Umgebung von Nürnberg. W.

247 Grundriss der Statt Nürnberg sampt dem Königlich Schwedischen Läger und tranchement Anno 1632.

Sehr ausführliche gut gezeichnete Kriegskarte. (Im k. Nationalmus. zu München). W.

248 Eigentlicher Abriss der Stadt Nürnberg wie solche Anno 1632 fortificirt, und Ihre Mayst der König Gustav Adolphe auss Schweden Erwürdigster gedächtnuss zur defension der Armee und der Stadt von aussen her umschantzet gewesen.

Sehr beachtenswerthe Handzeichnung im k. Nationalmuseum zu München mit handschriftlichen Einträgen. W.

249 Wahrhafter Geometrischer Grundtriss der Statt Nürnberg sampt den Vorstätten und Aussenwerken. Anno 1648.

250 Nürnberg. Mitt den Vorstätten und Aussenwercken Ao. 1648. Joh. **Stridbeck** Jun. fec. (Aug. Vind).

Eine Verkleinerung des bei 249 aufgeführt. Planes; guter Stich. W.

251 Plan von Nürnberg. **Bodenehr** fec. (1680?).

Ausführliche und sehr klare Darstellung. W.

252 Plan von Nürnberg, **Böner** fec. (Aus dem 17. Jahrh.)

Originelle Darstellung. W.

253 Plan von Nürnberg (mit dem Stadtwappen; nach Merian?) Ohne weitere Bezeichnung.

Im k. Nationalmuseum zu München. Daselbst finden sich noch zwei bemerkenswerthe Handzeichnungen der Stadt Nürnberg, dann ein unvollendeter Stich, den Umfang der Stadt mit den Festungswerken darstellend (wahrscheinlich aus dem 17. Jahrh.). W.

254 Norimberg, vulgo Nürnberg; ohne Titel u. Massstab.

Wahrscheinlich aus dem 17. Jahrh. Origineller Stadtplan. W.

255 Nürnberg. Mitt denen Aussen Wercken und Vorstätten. Nr. 1709.

Kleiner Plan in naiver Ausführung. W.

256 Nürnberg-Altdorfisch Stadt, Frais u. Wildbahns Mappa, Anno 1674 durch Joh. **Trost,** Ing. geometrice, gemessen Anno 1720, aber revid. u. erläutert von Schunter.

Viel Ortsdetail und originelle Ausführung mit Terrainandeutng. W.

257 Grundriss der des hl. Röm. Reichs Freyen Stadt Nürnberg zu finden in der Homännischen Offizin (1732).

Sehr ausführlicher Stadtplan; histor.-topogr. v. Wichtigkeit. W.

258 Nürnberg, Handzeichnung die zunächst an die Stadt grenzenden Gebiete darstellend.

Im k. Nationalmuseum zu München. Sehr bemerkenswerther, mit vielen Einzelnheiten ausgestatteter Plan (1750?). W.

259 Plan der Reichstadt Nürnberg (1770?).

Stadt und Umgebung in ziemlicher Ausführlichkeit mit Eintrag der Stellung des preussisch. Heeres unter Gen.-Maj. v. Kleist. W.

260 Gegend um Nürnberg, 15 Meilen im Umkreise (1790?)

Kleines Kärtchen mit Angabe der Postverbindungen. W.

261 Geometrischer Grundriss der Stadt Nürnberg (1793).

Sehr gute Ausführung, ganz in neuerer Manier aufgenommen. W.

262 Grundriss der Stadt Nürnberg (Nürnberg bei Lechner, 1793 und 1800).

Beigabe zur „Kurzen Beschreibung der Reichsstadt Nürnberg von G. Müller". W.

263 Geometrischer Grundriss der des Hl. Röm. Reichs Frey Stadt Nürnberg, verlegt von Matth. **Seutter,** kayserlicher Geograph in Augsburg.

Einer der ausführlichsten älteren Pläne von Nürnberg. (Ende des 18. Jahrhunderts.) W.

264 Grundriss, Geometrischer, der Reichsstadt Nürnberg. Massstab 1:5000. Fol. Nürnberg 1801. Scheider u. Weigel.

Sehr ins Einzelne gehend; interessant als ein den späteren Kataster-aufnahmen vorangehender Plan. W.

265 Nürnberg und Umgegend, gezeichnet von H. H., gestochen von F. **Lochner** (1803).

Vorzugsweise Umgebungskarte; histor.-topogr. beachtenswerth. W.

266 Grundriss der Stadt Nürnberg mit genauer Benennung aller Haupt- und Nebenstrassen. Zum bequemen Gebrauch für Fremde und Einheimische (1805).

Hübsch gestochener Stadtplan. W.

267 Charte von Nürnberg, aufgenommen und gezeichnet von J. L. **Späth** (1807).

Ausführliche mit Terrainzeichnung bearbeitete Gebietskarte. W.

268 **Bauer,** P., Grundriss von Nürnberg. Massstab 1:3800. Nürnberg 1808. Fr. Campe.

In der Manier der bayr. Katasterpläne bearbeitet, besitzt nur mehr lokal-topogr. Interesse. W.

269 Grundriss von Nürnberg. Mit Bemerkung der Viertel, Sectionen und andern Verbesserungen herausgegeben. Fol. Nürnberg 1809 (Beyerlein.)

Sehr ausführlich mit vielen topogr. Einzelnheiten. W.

270 Nürnberg im Jahre 1811, bearbeitet von der kgl. Kataster-Commission; 1:2500; 4 Bl.

Auf Grund von Neuaufnahmen lithographirt. Nicht mehr im Handel. W.

271 Grundriss von der Stadt Nürnberg. Gestochen von C. Geissler. gr. Fol. Nürnberg, Riegel u. Wiessner.

Sehr klar im Stich u. übersichtlich. (Erste Ausgabe i. J. 1819.) W.

272 Neuer Grundriss der Stadt Nürnberg, gezeichnet von M. **Fembo** (1829).

Ausführlich und nach Art der bayerischen Katasteraufnahmen bearbeitet. W.

273 Nürnberg und seine Umgebungen. C. **Seihm** sc. (1830?).

Reicht von Ansbach bis Sulzbach. Compilatorisch bearbeitet. W.

274 Grundriss von Nürnberg, gez. von **Bauer** (Nürnberg bei Campe).

Wahrscheinlich aus der Zeit 1830—40; schöner Stich. W.

275 Grundriss von Nürnberg und seinen Umgebungen (Stuttgart bei F. H. **Köhler,** 1836); Zinkographie.

276 Grundplan der Stadt Nürnberg (Nürnberg bei L. Krausser, 1840?).

277 **Heideloff,** M., Grundriss von Nürnberg und seinen Umgebungen. (Mit 13 Ansichten.) Gestochen von Dunker. gr. Fol. Nürnberg 1830. Riegel u. Wiessner.

Spätere Ausgaben erschienen 1840 u. 1847; letztere bildet eine Beilage zu: „Whitling, H. J., Some account of Nuremberg and what is to be met with there. For Visitors etc. etc.“ W.

278 **Wengg,** Gustav, Plan der Königlich Bayrischen Stadt Nürnberg Fol. Massstab 1:5000; (1845).

Eine Bearbeitung der Katastralaufnahme mit Eintrag der Hausnummern. W.

279 Grundriss der Stadt Nürnberg, Lorenzer Seite (Stahlstich bei Serz u. Comp. in Nürnberg, 1848).

Sehr gute Darstellung, welche auch die Umgebungen südlich der Stadt umfasst. W.

280 Grundriss von Nürnberg, in 2 (in Stahl gestoch.) Blättern, nach den beiden Stadtseiten. qu. Fol. Nürnberg 1849. J. L. Schrag.

Eine spätere Ausgabe erschien i. J. 1852 als Beilage zu: „Mayer Fr., Nürnberg und seine Merkwürdigkeiten. Ein Wegweiser für Fremde.“ W.

281 Grundriss von Nürnberg (Stuttgart 1842 und 1850, H. Köhler).

Beilage zu „Wanderungen durch die Sehenswürdigkeiten in Nürnberg und seinen Umgebungen.“ W.

282 **Wilder,** Geg. Chr., Neuester Grundplan von Nürnberg. Lith. Fol. Nürnberg 1850. v. Ebner.

Eine compilatorische Arbeit. W.

283 Plan von Nürnberg (Stein'sche Buchhandlung 1850); 1:10000(?)

Dient nur zur allgemeinen Uebersicht. W.

284 Grundriss von Nürnberg, 1853 (Lithogr. von W. Birkmann in Nürnberg); mit 10 Randansichten.

285 Plan der Stadt Nürnberg (Nürnberg bei Ebner, 1853).

Beilage zu: „Cicerone, der kleine Nürnberger, oder unentbehrlicher Führer durch Nürnberg.“ W.

286 Plan von Nürnberg (1856).

Beilage zum Reisebuch: „Eine Woche in Nürnberg. (Nürnberg bei Riegel und Wiessner, 6 Aufl. 1856).“ W.

287 Plan von Nürnberg. Lith. qu. 8. Berlin 1856. Th. Grieben.

Compilatorische Darstellung. W.

288 Plan von Nürnberg, mit 21 Randansichten. Stahlst. Imp. Fol. (Nürnberg, Stein. (Geiger).

— von Nürnberg mit 10 Randansichten und einer Karte der Umgebungen (1866).

Dient nur touristischen Zwecken. W.

289 Neuester Plan von der Stadt Nürnberg, gez. von **Pfeiffer,** (Stein'sche Buchhandl., 1869); 1:5000.

Aus dem Katasterplane Nürnbergs entnommen. W.

290 Plan von Nürnberg, gez. und gravirt von H. **Gebhard** (Nürnberg bei Korn, 1870?).

Nach dem Katasterplane der Stadt mit Ergänzung. bearbeit. W.

291 Plan von Nürnberg nach dem Stande vom Jahre 1878 mit den rechtskräftig gewordenen Baulinien und Niveau-Curven von G. **Schwarz,** 1:5000.

Besitzt vorzugsweise administrative Bedeutung und stützt sich dieser Plan zunächst auf ergänzte Katastralaufnahmen. W.

292 Historisch-topogr. Plan der kgl. bayr. Stadt Passau nebst einer Beilage mit kurzen, geschichtl Notizen, nach dem Wunsche Sr. Majestät des Königs Maximilian II. entworfen von Dr. **Erhard** (1:50000).

Bildet, abgesehen von den historisch-geographischen Einträgen eine Verkleinerung des Katasterplanes. W.

293 Grundriss der Stätte Passau, Instatt und Iltzstatt sampt dem Schloss u Haupt Vestung Oberhaus, welche alle Churfürstl. Durchl. zu Bayern Anno 1704 den 11. Jänner übergeben worden; 1:12000.

Deutlich und klar durchgeführter Umgebungsplan. W.

294 Passau — Accurater Grundriss der Stadt — sammt der ganzen Situation, Flüssen und Schanzen. Durch L. F. C. **v. Beaulincourt** Bar. v. Golnée (1704). Accurat abcopirt und nach der Explikation vermehrt durch I. Ign. **Haass** etc. (1755); 1:5000.

Interessante nach älteren Plänen gefertigte Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

295 Plan de Passau et de ses environs etc. dess. par M. **Pontet** 1809; 1:6000.

— Desgleichen von **Herdegen** (1810).

Bemerkenswerthe Handzeichnungen in der Plankammer des k. Gen.-Qu.-Stb. W.

296 Passau — Plan de — et de ses environs sur lequel on a tracé les ouvrages de fortifications, qui s'y èxécutent actuellement le 16 Julliet 1809. Dessinée par Mr. **Pontet**; 1:6000.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb., wahrscheinlich das Original zu Nr. 295. W.

297 Plan von Passau. — Gemessen im Jahre 1826, gravirt 1829. Massstab 1:2500. 2 Blätter. (Berlin, Schropp u. Co.)

Bildet eine Bearbeitung der Katastral-Aufnahme. W.

298 Plan und nächste Umgebung von Passau nebst Festung Oberhaus Lith. Fol. Passau 1850. In gr. 16. Carton.

Lediglich lokalem Bedürfniss genügend. W.

299 Rhain oder Rain in Ober Bayern Bey ... Stund von Donauwerth gelegen (1700?).

Grundriss der Stadt mit ihren Festungswerken. Ein anderes Blatt ohne Titel gibt den Plan in etwas veränderter Darstellung. W.

300 Ratisbona in media Bavaria ad Danube. (1750?)

Interessanter Stadtplan mit Darstellung des zunächst der Stadt liegenden Gebietes. W.

301 Ratisbonne — Environs de — dessinée par F. de **Hoermann,** Lieut. au corps du Génie (1812); 1:28000.

Gibt nur eine allgemeine Uebersicht d. Regensburger-Gebietes. W.

302 Plan von Regensburg von J. B. **Pfeiffer** (Jahrgang ?); 1:5000; (Regensburg bei Coppenrath).

Ziemlich einfache Bearbeitung. Dient zur allgemeinen Orientirung und touristischen Zwecken. W.

303 Regenspurg mit der Chur Bayr. Stadt am Hof.

Sehr bemerkenswerther Stadtplan ohne nähere Bezeichnung (im k. Nationalmuseum zu München). W.

304 Regensburg — Plan der freyen Reichsstadt — Bvrgfried, samt seinen Marksäulen, welche mit † vorgestellet und mit Lit. S bemerket auch etc. Delinge par le Cheval. **Groth de Grothe,** Colonell du Corps des Ingénieurs. Gravée par Jean Mayr à Ratisbonne; 1:21600.

Interessant als Gebietskarte, und bezüglich ausführlicher Darstellung aller Einzelnheiten in der Umgebung von Regensburg. W.

305 Regenspurg — Wahrhafftige Contrafactur des heiligen Römischen Reichs Freistat mit Irer gelegenheit gegen mitternacht (1589 .

306 Abbildung dess Heil. Röm. Reichs Statt Regensburg an der Donau. SL fecit. Nürnberg zu finden bey Jos. And. von Creuz Buch und Kunsthändl.) 1600 ?).

Bemerkenswerther, originell ausgeführter Stadtplan (Holzschnitt im k. Nationalmuseum zu München). W.

307 Regenspurg — Eigentliche Delineation und geom. Grundriss des Hl. Röm. Reichs Freyen Statt — wie solche dieser Zeit im wessen stehet. Anno 1644. Viris etc. etc.; offert et consecrat J. J. D. R. Phil. **Harpff**; fecit Pfürt.

Stellt die Stadt mit ihrer Umgebung aus der Perspektive dar. Sehr bemerkenswerthe Arbeit. W.

308 Regensburg, eine mitten in Bayren an der Donau gelegene, wohl befestigte etc. Freye Reichsstatt: herausgeg. von M. **Seutter** in Augsp. (1740 ?).

Aehnliche Darstellung wie der von Harpff gezeichnete Plan und wahrscheinlich auf diesen basirend. W.

309 Regensburg — Prospecet der des H. Röm. Reichs Freyen Statt — nach der wahren Lage von der Landseite gegen Norden anzusehen etc. Aufs deutlichste gez. und gestochen von Johannes **Mayr** in Regensburg (1780) o. M. 1 Bl.

Ergänzt den von Mayer i. J. 1785 bearbeiteten Prospekt. W.

310 Regensburg — Prospect von Gez. und gest. von Joh. **Mayr** in Regensburg, 9. Mai 1785.

Eine Art vogelperspektivische Darstellung mit interessanter Beschreibung der Stadt. W.

311 Regensburg — die Gegend um — samt dem Burgfrieden der Stadt beyläufig entworfen von Joh. Carl Jos. **Weidner** (1787), herausgeg. 1801 von Montag u. Weiss, Buchhdlg.

Bemerkenswerth als einer der ersten Versuche zu Anfang des Jahrh., Stadtpläne in Art der späteren Katasteraufnahmen herzustellen. W.

212 **Weidner,** Joh. Carl Jos., Grundriss der Stadt Regensburg, entworfen u. gezeichnet. Massstab 1:5000. Fol. Regensburg 1803.

Bildet eine spätere Bearbeitung des vorhergehend aufgeführten Planes. W.

213 Grundriss der Fürstlich Primatischen Residenz-Stadt Regensburg, nebst deren neuen Gartenanlagen ausser den Thoren. Massstab

1:4400. Gestochen von Joh. Mayr. Augsburg 1808. Heinrich Augustin.

Bemerkenswerth in historisch-geogr. Beziehung. Sehr ausführlich mit Eintrag aller Hausnummern. W.

314 **Mannhardt**, ..., u. .. **Schmidt**, Grundriss der Fürstlich Primatischen Residenzstadt Regensburg u. s. w. Fol. Regensburg 1808. Montag u. Weiss.

315 Plan von Regensburg, bearbeitet vom topogr. Bureau des Generalquartiermeisterstabes (1829); 1:10000.

Vorzügliche Darstellung mit schöner Terrainzeichnung. Das topogr. Detail ist inzwischen vielfach veraltet. W.

316 Regensburg mit Umgebung, aufgenommen und gravirt von Oberlieutenant **Geyer** (Regensburg, Coppenrath, 1867); 1:25000.

Ausführliche geognostische Darstellung mit Höhendaten. W.

317 Rothenburg — Grundriss der Stadt — an der Tauber mit Bezeichnung aller Wohngebäude und ihrer Hausnummern gez. von I. C. E. **Bauer** zu Rothenburg a./T. (1800?). 1:1500.

Ein für damalige Zeit gut ausgeführter Stadtplan, mit allen Hausnummern. W.

318 Schwabing — Wahrhafte Abbildung und Vorstellung derjenigen Gegend bei — und Freymann allwo die Churf. Bayr. Armee unter Comando ihrer Exc. etc. Gen. Graffen von Arco d. 1. Oct. (1701) campiret hat. Mich. **Wening** fec.

Wegen origineller Form der Darstellung beachtenswerth. W.

319 Grundriss der Stadt Speyer. Gabriel **Bodenehr** fecit (1700?).

Kleines aber sehr bemerkenswerthes Blatt. W.

320 Die Kreishauptstadt Speyer im Jahre 1821 von **Köchel**; 1:5000.

Nach dem damaligen Katasterplane bearbeitet. W.

321 Plan der Kreishauptstadt Speyer, lith. von **Bühler** (Neidhards Buchhandlung, 1840?) mit Randansichten.

Compilatorische Arbeit. W.

322 Plan der Kreishauptstadt Speyer, bearbeitet auf dem Stadtbauamte i. J. 1867. (Speyer bei Kleeberger.)

Eine mit kirchlich-administrativen Einträgen versehene Bearbeitung des Katasterplanes. W.

323 Straubing — Plan des fortifications dans les Environs de — tracée par Mr. le Colonel Le Graud Chef de Génie et éxécutée sous la Direction de Max. Math. de **Lori** (1809) gez. von Lori zweites Blatt. Plan de la tête du prem. pont à Straubing; 14400; 2 Bl.

Ziemlich unbeholfene Darstellung. W.

324 Situationspläne von a) Untersendling, b) An der Pasinger Landstrasse, c) Schwabing mit dem englischen Garten von Ph. **Hoffmann.** (1850?).

325 Weissenburg — Accurater Prospekt und Grundriss der Gegend der K. Freyen Reichsstadt am Nordgau mit denen allda sich befindlichen Alterthümern. Edirt von I. B. **Hohmann** in Nürnberg (1692?). O. M.

Sehr interessantes Blatt mit Plan der Wülzburg und vielen Einzelnheiten des Weissenburgergebietes. W.

326 Windsheim und was zu dieser Reichsstadt gehört, nebst den übrigen angrenzenden Herrschaften. (Nürnberg 1760).

Territoriale und topograph. Karte historisch beachtenswerth. (Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb.). W.

327 Vorstadt Wehrd an Nürnberg Wie sie von Mittag an zu sehen 1708.

Gilt die bei Nr. 76 befindliche Bemerkung. W.

328 Die Statt Weissenburg in Nordgau mit der Gegend Sammt richtig Verzeichneter Feld Markung, Freiss-, Jagdhut- und Wayd Gerechtigkeit. G. **Bodenehr** fec. (Aug. Nind. 1680?).

Sehr ausführlich und auch als Beitrag zur Gesch. der Kartographie, sowie in historisch-topogr. Beziehung von Interesse. W.

329 Grundlage der Vorstadt Wöhrd bei Nürnberg mit benachbarten Gärten (1800?).

Guter Grundriss nach Art der Kataster-Stadtpläne aufgenommen u. gezeichnet. W.

330 Plan der Vestung Wiltzbvrg (Die BergVeste Wiltzburg in älterer Zeit) Amsterdam bei Peter van der **Water** (1700?).

Perspektivische Aufnahme; sehr ausführlich. W.

331 Die Vestung Wültzburg wie solche Anno 1649 bestanden.

Die Darstellung hält die Mitte zwischen perspektivischer Aufnahme und einer Ansicht. W.

332 Würtzburg. Herbipolis Comvniter Wirtzbvrg orientalis Franciae Metropolis (1700?).

Originelle Darstellung, welche die Mitte zwischen geometrischem Grundriss und einer perspektivischen Ansicht hält. W.

333 Würtzburg — Accurate Vorstellung der H. F. Residenz- und Haupt Stadt — des Herzogthums Franken, wie solche unter Höchst Rühmlicher Regierung des jetzigen H. Fürsten und Herrn Joh. Phil. Franz. Gr. v. **Schönborn** mit vielen neuerbauten herrlichen Palästen und Gebäuden vermehrt worden. In Kupfer herausgegeben von J. B. **Homann** (1723) in Nürnberg.

Vogelperspektivische Darstellung; ziemlich ausführlich. W.

334 Grundriss der Residenzstadt Wirtzburg. C. **Graf** sc. (1790?).

Sehr guter, klar gestochener Stadtplan mit ausführlicher Angabe der Festungswerke. W.

335 **Vogel,** G., Grundriss der Churpfalzbayerischen Provincial-Hauptstadt Würzburg. Nürnberg.

336 Würzburg — Grundriss der Churpfalzbayr. Provinzial Hauptstadt — G. **Vogel** sculp. (Nürnberg) Ohne Massstb.

Stammt wahrscheinlich aus dem Jahre 1780. W.

337 Plan von Würzburg. Kupferst. Fol. Weimar 1820. (Landes-Industr.-Comptoir).

338 Grundriss von Würzburg (Regensburg, Manz und Würzburg 1836).

Beilage zu „Scharold C. G. Würzburg und seine Umgebungen. Ein Wegweiser und Erinnerungsbuch.“ W.

339 a) Plan von Würzburg mit Umgebung (Stahel, 1844). Aufgen. und gezeichnet von F. **Harrach.**
— b) der Kreis-Hauptstadt Würzburg. Lith. Fol. Würzburg 1856. Stahel.

Mit Terrainzeichnung versehene Übersichtskarten der Stadt und ihrer nächsten Umgebung. W.

340 Neuester Plan der Kreishauptstadt Würzburg mit Angabe der Hausnummern, entw. und gezeich. mit Benützung amtl. Materialien von L. **Stürz** (Stuben, 1869); 1:5000.

Sehr schöner, übersichtlich ausgeführter Farbendruck. W.

341 Neuester Plan der k. b. Kreis- und Universitäts-Stadt Würzburg nach dem Katasterplane photogr. verkleinert und auf Grund amtlichen Materials ergänzt von W. **Kretschmann.** (1879); 1:5000.

342 Kataster-Pläne des Königreichs Bayern, auf Grund der allgemeinen Landesvermessung in der lithogr. Anstalt des k. b. Kataster-Bur. bearbeitet.

Diese Pläne, welche ganz Bayern umfassen, sind in 5000theiliger Verjüngung (in Unterfranken und in der Rheinpfalz in 2500theil. Masse hergestellt und bilden dieselben vorzugsweise die Grundlage für das Gerippe und topogr. Detail aller topograph. Arbeiten Bayerns. W.

XIII. Aeltere Geographie.

Hier wurden alle jene Karten eingereiht, welche in erster Linie historisches Interesse beanspruchen, frühere Territorialverhältnisse, Ländervertheilungen, Gaue u. s. w. darstellen. Eine erhebliche Anzahl dieser Blätter besitzt auch Werth für die Entwicklungsgeschichte der Kartographie und wurde hierauf in den einzelnen Fällen durch beigefügte Bemerkungen hingewiesen. Die Anordnung der Karten ist eine chronologische, wobei jene Blätter, für welche die Zeit ihrer Entstehung nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnten, den chronologisch aufeinanderfolgenden Kartenwerken vorangestellt wurden. Eine besondere Unterabtheilung bilden hier die sogenannten Kriegskarten, von welchen ebenfalls ein Theil für die Geschichte der bayr. Kartographie von Bedeutung ist.

1 Lacus Bodamicus vel Acronius cum regionibus circumjacentibus recens delineatus a Math. **Seuttero** (Aug. Vind).

Für die ältere Geographie Bayerns beziehungsweise der Bodeeseegegend von Bedeutung. W.

2 Austrasiorum sive Franciae Orientalis Dvcatvs cvn Pago Thvringiae Avstralis, in svs Pagos singvulares svb Imperatoribus Francicis et Saxonicis ex variis medti Aevi Diplomatibus chartis ac documentis descriptos; 1:470000.

Für die ältere Geographie von Ostfranken bemerkenswerth. W.

3 Chorographia Bavariae, Karte des Fürstenthums Ober- und Niederbayern, dem Kurfürsten Karl Albrecht gewidmet.

Grosses ca. 2 m langes und 1½ m breites Blatt. Für die ältere Geographie und Topogr. sehr bemerkenswerth. W.

4 Bavaricus oder geographische Grundlegung des Bayrischen Craisses sambt angrenzenden Ländern bey Tobias C. **Lotter** (Augsburg) 1:580000.

5 Segmentum Tabulae Peuteringerianae.

Umfasst den auf Bayern, beziehungsweise das zwischen Arbor felix und Juvavia liegende Gebiet der Peutinger'schen Tafeln. W.

6 Vindelicia, Rhatiae et Noricum excud. Christophoro Weigelio Nor.

7 Protoparchie Mindelheimensis — 1:350000; (Nürnberg bei Homann).

Gute, topogr.-historische Karte. Bemerkenswerthe Abbildung der Stadt. Terraindarstellung naiv. W.

8 Geogr. Entwurf der hochfürstl. Brandenburg-Culm u. Onolzbachischen rings um die Reichstadt Nürnberg angelegten, theils berechtigten, alten, aber widerrechtlich erhöhten, theils unberechtigten neuen Zollstätte, woraus zu ersehen, wie auf einer und ebenderselben nach Nürnberg ziehenden Strasse von den Marggräfl. Zoll-Beamten Zwey- Drey- und mehrmale übermässig Zoll genomen werde. M. F. **Cnopf**; 1:200000.

Wie aus dem Titel hervorgeht, vorzugsweise historisch-geogr. Inhalts. Ausscheidung der verschiedenen Zollstätten ist eine sehr ausfüurl. W.

9 Salisburgensis — S. R. J. Principat. et Archiepiscopatus — C. **Lotter** (Aug. Vind). 1:450000.

Historisch beachtenswerth wegen Darstellung des Berchtesgadener-Landes. W.

10 Würzburg — topogr. Spezialkarte von — 1:90000 (Jahrgang?).

Handzeichnung in der Plankammer des bayr. Generalquartiermeister-stabes, für historisch-geogr. Zwecke beachtenswerth. W.

11 Das vormalige Nürnbergische Gebiet. **Mossner** del. et sc.

Dient zur allgemeinen Uebersicht. W.

12 Karte der Gegend zwischen Nürnberg, Bamberg, Bayreuth und Neumarkt von Oberlieutenant **Hauser**. Stich von Wedermann.

Ziemlich gute compilatorische Bearbeitung. W.

13 Karte des Gebietes von Winsheim.

Handzeichnung im k. Nationalmuseum zu München. Sehr ausführlich. Vielleicht die Originalzeichnung zu der bei XII. 326 bezeichneten Karte.

14 Bezirk der Nürnbergischen Pfleg-Ämbter Hersbruck, Reicheneck, Engelthal und Hohenstein in alten Nordgau gelegen von **Seutter**. (Augsb.).

Sehr merkwürdige Darstellung der Kulturarten (Felder, Waldungen) dann der Orte und Anhöhen. W.

15 Franciae Orientalis — Ducatus — sen Sac. R. Imp. Princ. et Episc. Herbipolensis vulgo Würzburgensis cum omnibus suis Officiis et pertinentiis Geographice exhibitus a Joh. B. Homann; 1:360000; 1 Bl.

Sehr bemerkenswerthe Arbeit mit vielen historisch-topographischen Einzelnheiten, Gaunamen, Territorial-Ausscheidungen etc. W.

16 Franconia, nobilissimus germaniae ducatus, et chronographia Franciae orientalis, 2 Bl.

17 Chorographia Franciae Orientalis. Das Franckenlandt. Reverendissiamo Dom. Johani Gottfrido Bambergensis Episcopo consecrat — Wolfg. **Kilianus**.

18 Circulus Franconicus in quo sunt Episcopatus Würtzburg Bamberg — per T. **Danckerts**, cum Priv. Amst.

19 Franconia vulgo Franckenlandt. Excudit Joh. Gg. **Walther**.

20 Franconia. Neue Carten des Gantzen Fränckischen Krayses. Jak. **Sandrart** sculp.

21 Cercle de Franconie, par Covens et **Mortier** (Amsterdam); 2 Bl.

22 Le Cercle de Franconie par **Jaillot**.

23 Cercles de Franconie. Bayrische-Fränkische Crais. Tob. **Lobeck** del. et excud. Tob. Conr. Lotter sculpsit.

24 Nova atque exacta Franconiae Tabula — e Canatibus Petri **Schenk**.

25 Circulus Franconicus ad Orientem vergens — Curante Christophoro **Weigelio**.

In Weigels Schul- und Reiseatlas. W.

26 Teutschlandes Fränckischer Creis, samt dazu gehörigen Provinzen.

In Jöchers neue Europ. Staats- und Reise-Geographie. W.

27 Franconiae — Nova atque Exacta Tabula in Ditiones Präturas et Praefecturas Optimi destincta Regionibusque Finitimis Eleganter circumsepta; Conatibus Petri **Schenk**.

Die Karte ist wahrscheinl. eine Bearbeit. d. Homann'schen Karte. W.

28 Cercle de Franconie, qui comprend les évêchés de Würtzbourg de Bamberg et d'Aichstedt, par **Robert** (Paris).

29 Der Fränkische Kreis in dem Werk „Schauplatz der fünf Theile der Welt von J. J. v. **Reilly**“.

30 Norimbergensis — Tabula geographica Nova exhibens Parten Infra Montanum Burggrafiatus Authore Gg. **Vettero** Geometra. J. L. Sperling, 1: 78000; 4 Bl.

Reich ausgestattet; von hohem Interesse für die Geschichte der Kartographie, Terrain angedeutet. Rings um die Karte eine Reihe von Vignetten, bemerkenswerth wegen ihrer historisch-geographischen Beziehung. W.

31 Das Nürnbergische Gebiet, verfertigt durch Christoph **Scheuerer** Land-Pfleg-Ampts Registratorem, 1: 180000; Augsburg bei Seutter.

Historisch werthvoll. Viele kleine Wappen in den Text eingedruckt, zeigen die Zugehörigkeit der einzelnen Orte und Bezirke zu den einschlägigen Herrschaften an; die zahlreichen Angaben von Schlössern bemerkenswerth. W.

32 Delineation dess Adelichen Gutes Holmstein in der oberen Pfaltz im Fürstenthum Sultzbach.

Ein merkwürdiges Blatt, wahrscheinlich aus dem 17. Jahrhundert wichtiger Beitrag zur Geschichte der Kartographie. (Im k. Nationalmuseum zu München.) W.

33 Delineatio Nordgoviae antique et Tossae Caroli.

In Sinold gen. v. Schütz Corp. Hist. Brandenb. dipl. fol. bildet eine Bearbeitung der von Falkenstein gezeichn. Karte des alten Nordgau. W.

34 Tabulae geographicae principatus Brandenburg: Culmb: sive Baruthini Pars Inferior etc. a Tob. Conr. **Lotter** (Aug. Vind); 1: 200000. — Pars Superior a J. A. Riedinger Ing. Capit. sc. a Math. **Seutter**; 1: 250000.

Gute und ziemlich ausführliche Karten aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrh. W.

35 Nurnbergischer Bezirk inerhalb dennen sogenannten Gräntz-Wassern verlegt von Matth. **Seutter** (Augsb.).

Eine ausführliche und höchst originell dargestellte Gebietskarte. Ziemlich selten. Eine spätere Ausgabe ist in etwas modernisirter Art bearbeitet. W.

36 Territorium Norimbergense cum quibusd. adjacatibus locis. Jul. **Hoffmann**.

Wegen Art der Darstellungsweise sehr bemerkenswerth. W.

37 Mappa Circuli Rhenani Superioris etc. etc. Tob. Conr. **Lotter** Chalc. et Geogr. (Aug. Vind.)

Umfasst auch das Aschaffenburger Gebiet, dann die Gegend bei Brückenau und Hammelburg. W.

38 Synopsis Circuli Rhenani Inferirioris sive Electoratum Rheni exhib. Archi-Episcopatum Moguntinum, Coloniensem, Trevirensem et Palatinatum Rheni etc. ab oculos posita à Tobiae Conradi **Lotter** Geogr. Aug. Vind.

Umfasst mit Angabe der verschiedenen Territorialgrenzen einen grossen Theil der heutigen Rheinpfalz und von Unterfranken und Aschaffenburg. W.

39 Territorii S. Rom. Imp. lib. civit Norimbergensis nova et acur. J. **Seutter** (Augsburg).

Ein ebenso ausführlicher als gutbearbeiteter Plan des Nürnberger Gebietes. W.

40 Palatinatus ad Rhenvm, Joannes **Janssonius** excud.

Reicht von Frankfurt bis Hagenau. In der Ausführung noch ziemlich naiv. W.

41 Situations-Riss zur Darstellung der rechtlichen Ansicht des über die Marschalk von Ostheimische Lehen- und Fideicommiss-Erbschaft etc. anhängigen Rechts.

---

42 Chorografia Franciae Orientalis. Das Franckenlandt von Seb. **von Rotenhan** (1520?).

Sehr seltenes Kartenwerk. W.

43 Palatinatus Bavariae Descriptio. Erhardo **Reich** Tiroleuse Auctore (1540).

Interessante alte Karte. Hydrographisches Netz u. Bergandeutungen noch sehr unvollkommen. W.

44 Der Nordgau; Kärtchen in Holzschnitt. (In Münsters Cosmographie 1550.)

45 **Aventin,** Ober- und Niederbayern etc. etc. (1550?.) Vgl. die Bemerkung bei II. 13.

46 Franconia, XIII Nova Tabula (1552) Holzschnitt.

Eine sehr seltene Karte, welche sich in der Geogr. Claudii Ptolomaei Alexandrini et. per Seb. Münsterum befindet. W.

47 Landgericht Sulzbach mit sein Grenz vnd anstossende Flecken. Gestellt durch desselben Landschreiber Daselbsten Seb. **Sedlmaier** Anno 1569.

Sehr interessante, wegen eigenthümlicher Darstellungsweise auch für die Geschichte der Kartengeographie bemerkenswerthe Handzeichnung. (Dieselbe befindet sich im k. Nationalmus. zu München). W.

48 Chorographia nova Franciae Orientalis Autore. Sebastiano a **Rotenham.** 1:500000; (1571); Ein andres Blatt desselben Autors erschien im gleichen Jahre im Maassstabe 1:680000.

Ziemlich seltene Karte des Frankenlandes, in naiver Manier gez. für die ältere Geographie werthvoll. W.

49 Franken Landt. Francia orientalis. Per Gerardum **Mercatorem.** (Duisburg 1572?); 1:700000.

Spätere Ausgaben dieser Karte, welche auch unter dem Titel Totius Franconiae Nova Descriptio in Mercators Atlas aufgenommen wurde, erschienen 1619, 1621, 1638. W.

50 Palatinatus Bavariae. Per Gerard. **Mercatorem,** 1:370000. (Duisburg 1572).

51 Germaniae, Italiae, Sclavoniae etc. etc. tabula geographica per G. **Mercatorem.** (Duysb. 1585?).

Diejenigen Blätter, welche Bayern umfassen, sind nicht blos für die ältere Geographie, sondern auch für die Geschichte der Kartographie von Interesse. W.

52 Schwaben und Bairland, dar bey auch begriffen werden Schwarzwald, Ottenwald und Nordgöw, auch mit dem Titel Sueviae Et Bavariae Descriptio (1550 u. 1590).

In Münsters Cosmographie enthalten. W.

53 Norimberg. Agri fidissima descript. Cum privilegio, decenale, Imper. Reg. etc. etc. 1:135000; (1590).

Darstellung der Anhöhen u. Wälder naiv und originell. Bemerkenswerth in topogr. Beziehung und hinsichtlich der früheren Schreibweise von Ortsnamen. W.

54 Pfleg ampt Liechtenaw 1592; (von Paul **Pfinzing**).

Merkwürdige Zeichnung und sonderbare Auffassungsweise machen diese Karte auch für die Geschichte der Kartograph. beachtensw. W.

55 Franconia, nobilissim. Germaniae ducatus.

Bildet eine Beilage zu dem seltenen Werk: Specvlvm Orbis Terrae. Antverpiae, Sumptibus Viduae et Heredu Gerardi de Jndaeis (1593). W.

56 Das Ampt Herrspruck sampt den den drey darin liegenden Empter Reicheneck, Engelthal, Hohenstein. (1596). 1 : 45000.

Sehr merkwürdige Darstellung, eine grosse Zahl von Einzelnheiten, origineller Versuch der Terrainzeichnung; nach jeder Richtung hin bemerkenswerthes Blatt. W.

57 Franckenlandt am Mayn, beschrieben nach aller gelegenheit, in Stetten, Bergen, Wässern, Wäldern, u. anstossenden Ländern (1598).

58 Franciae Orientalis, vulgo Franckenlant, descriptio, Auct. Seb. a **Rotenhan.** (Verschiedene Ausgaben: 1570, 1595, 1624).

Bildet wahrscheinlich eine spätere Bearbeitung der unter XIII. 35 aufgeführten Karte. W.

59 Nürnberg. Gebiet im 16. Jahrh. (1600?). Ohne weiteren Titel.

60 Illerae amnis ae utrinque adjacentis Alemaniae geogr. Descriptio. Publizirt durch Chr. **Hurten** (Aug. Vind. 1619). 1: 124000.

Sehr bemerkenswerthes, fleissig ausgeführtes Blatt mit sonderbarer Bergzeichnung und vielen beachtenswerthen Einzelnheiten. W.

61 **Gewoldus** Christoph. delineatio norici veteris eiusque confinium (Ingolstadi 1619).

Für die ältere Geographie von Bedeutung. W.

62 Bavariae — olim Vindelicae Superiores et Inferiores delineato ex Ph. Apiano Typis Jacobi ab **Heyden,** Chalchogr. (Argentina 1622); 1 : 400000.

Beachtenswerthe, z. Th. originelle Darstellung, welche mit vielen Einzelnheiten versehen, Ober- und Niederbayern umfasst. W.

63 Nova Franconiae descriptio. Amstelodami, Apud Joannem **Janssonium** (1626).

Am Rande Städte- und Trachtenbilder. W.

64 Lindau — Verjüngter Abriss des heyl. Reichs Statt — auss der von Joh. And. **Rauhen** Malern von Wengen Anno 1626 angefangen vnd Anno 1628 vollendter Mappa; 1 : 28750.

Eine sorgfältig ausgeführte höchst interessante Karte, welche ausführliche Angaben nicht blos über Ortschaften und Einöden gibt, sondern auch die einzelnen Feldlagen, Gewannen, Waldungen, Grenzsteine der Herrschaftsgebiete u. s. f. verzeichnet. Ein beigegebener Aufnahmeplan der Stadt Lindau gibt Aufschluss über die Art und Weise der Kartenaufnahmen der damaligen Zeit. W.

65 Palatinatus Bavariae. Amsterdami excudit. G. **Blaeuo** (1628?), 1: 370000; 1 Bl.

Vorzugsweise nur Ortskarte u. ohne Territorialausscheidungen etc. W.

66 Bavariae Ducatus. Per Ger. Mercatore in Amsterlodami apud Guil. **Blaeu** (1628); 1 : 625000.

Einfache Darstellung, vorzugsweise nur Ortsnamen enthaltend. W.

67 Frankenland. Duché de Bavière. Atlas mimor par Jod. Hondius etc. Amst. J. **Janson.** 1630.

68 Palatinatus ad Rhenum s. l. s. a apud Guil. Blaeu (1630?).

69 Palatinatus Bavariae, vulgo die Ober Pfaltz per Nic. **Vischer** (Amst. Bat. 1630?); 1: 300000.

Scheint die Grundlage für die Seutter'sche Karte gebildet zu haben. W.

70 Bavariae Circulus atque Electoratus etc. divisus per Nicolaum **Visscher** (Amst. Bat. 1630); 1:640000.

Bildet eine Bearbeitung der im grösseren Massstabe ausgeführten Visscher'schen Karte (vgl. XIII. 71). W.

71 Bavariae Pars Inferior cum insertis et adjacentibus Regionibus per Nicolaum **Visscher** (Amst. 1630); 1:310000.
— Pars Superior von demselben Autor (1630?); 1:380000.

Ausführlich in den Ortsangaben. Darstellung des Flussnetzes und der Berge naiv. Beide Karten sind bemerkenswerth für die Geschichte der Kartographie in Bayern. W.

72 Monachivm Bavariae. Tob. **Volkmer** jr. aurifaber salisburgensis demensuravit fec. et sc. 1631.

Sehr beachtenswerthe ältere Arbeit von hervorragendem lokalhistorisch und topographischen Werth. W.

73 Norimbergense — Territorium — Joannes **Janssonius** excudit. Amsteld. (1632?); 1:95000.

Auf der Karte interessanter Stadtplan von Nürnberg. Bemerkenswerth in Form der Darstellungsweise und als Beitrag zur Geschichte der Kartographie in älterer Zeit. W.

74 Eigentliche Delineation des Fränkischen Craises, und dessen angrenzenden Landschaften, darinen Jetziger Zeit das Kriegswesen vornemlich seinen Lauff hat (1632).

75 Novoforensis — Territori — in Superiori Palatinatu accurata descriptio Auct. Nic. **Ritterhusio** (1632?); 1:120000.

Interessantes, besonders auch für die ältere Geographie Bayerns u. Topographie bemerkenswerthes Kartenwerk. Viele Bemerkungen im Texte der Karte. Ausführliche Angabe von Waldnamen u. s. f. W.

76 Bavaria Superioris et Inferioris nova descriptio Amsteldami excudebat **Joannes Janssonius** 1632; 1:625000.

Enthält viel topographisches Detail und umfasst ausser Ober- und Niederbayern auch die Oberpfalz. W.

77 Franconiae Nova Descriptio a Nicolaus **Ritterhusius** (Amsterdam 1632); 620000.

78 Der Fränckische Krayss Neu delinirt wie aigentlich alle Herrschafften so darin vnd darum ligen vnd angrenzen. Durch Hanns **Georgen** vndt Georg Conrad die Jungen zu Rotenburg ob der Tauber (1638).

Seltene Ausgabe. Spätere Ausgaben dieser bemerkenswerthen Karte enthalten einige Veränderungen. W.

79 Der Bodensee mit Lindau von Joanes Ernestus **Altmannshausen** (1647?).

Sehr bemerkenswerthe Darstellung der Bodenseegegend, insbesondere auch der Gegend bei Lindau, nebst einem interessanten Plane dieser Stadt. W.

80 Franconia Newe Carten des Gantzen Fränckischen Krayses.

Aus Zeilers Topogr. Franconiae 1648. W.

81 Bavariae Vtraque cum Palitinato superiori per Dom. Franc. **Calinom de Sancta Crvce** ex Comitato Goritzae (1661); 1:145000; 12 Pergamentblätter.

Handzeicheung in der Plankammer des k. bayr. Gen.-Qu.-Stb., bemerkenswerther Beitrag zur Geschichte der Kartographie. W.

82 S. Rom. Imperii Circuli et Electoratus Bavariae tabula chorographica (1663).

83 Franconia, Vulgo Frankenlandt; Excudit G. **Blaeu**. (Amsterdam) 1 : 620000.

Gehört zu dem seinerzeit berühmten Bläu'schen Atlas (1667). W.

84 Grundrichtiger Entwurf des ganzen Frankenlandes von **Ritterhusio** (Nürnberg, bei Hoffmann, 1676); 1 : 620000.

Nur Ortskarte, ohne Wegnetz und Terrain. W.

85 Uttenburensis — Territorium imperialis liberi et exempti monasterii — cum suis late confiniis chorographice descriptum Abbati Benedicto Hornstein haec chorographia dicata et consecrata est, a venerabili conentu Ottoburans 1 : 46000; 2 Bl. (1676).

Sehr interessante topogr. Darstellung in reicher Umrahmung mit historischen Tafeln, Wappen etc. und einer guten Abbildung des Klosters. W.

86 Das Bisthum Würzburg. I. H. **Schallenberg** sc.; ca 1 : 360000 (Nürnberg 1676).

87 Circulus Suevicus cum incorporatis et adjacentibus regionibus, principatibus, episcopatibus, comitatibus et urbibus. Per **Sansonium** ordinarium regis Galliae geographum; (Norimbergae, 1676).

88 Franckenland. Petrus Kaerius caelavit. In Joh. **Janssonii** Atlas sive Cosmogr. (Amst. 1676.)

89 Circulus Franconiae, Per Sansonium, Ordinarium Regis Geographum. (Norimbg. apud J. **Hofmannum**, 1677); 2 Bl.

90 Abriss der Vornehmste Refier in der Vnteren Pfaltz (1680?).

Originelle Darstellung der Gegend zwischen Frankenthal, Heidelberg und Lauterburg. W.

91 Summarische Landcarte über das Stift Waldsassen. Die Ursach oder Gelegenheit hiezu gab Gerwick edler von Wollmundstein so nachzumahlen.

Copie einer aus dem Jahre 1680 stammenden, amtlich beglaubigten Landkarte. Historisch-geogr. bemerkenswerth. W.

92 Tabula nova Circuli Franconici — ab Ao. XXXVIII. huisd. Seculi constucta per Joh. Georg et Georg Conr. Ingios Fratres, Rotenb. ad Tubarum — recenter edita et aucta per G. C. E. Noribergae (1690).

Eine andere Ausgabe, in welcher die Ortsnamen nur mit Anfangsbuchstaben bezeichnet sind, erschien i. J. 1689, wozu die auf einer gesonderten Tafel gedruckte Nomenclatur gehört. W.

93 Der Bayrische Craiss sammt seinen incorporirten und angräntzenden Ländern, Fürstenthümern, Bisthümern, Abteyen, Grafschaften, Herrschaften und Städten. Ans Licht gegeben durch Sr. **Sanson.** Ihrer kgl. Majestät in Frankr. Geographum 1 : 600000 (Nürnberg bei J. Hofmann 1692).

Diese Karte, im gleichen Jahre auch in Paris bei H. Jaillot unter französischem Titel erschienen, bildet einen bemerkenswerthen Beitrag zur älteren bayr. Kartographie. W.

94 Franconia. Vogel sculpsit. (In Zeilers Beschreibung der 10 Reichscraise; Nürnberg 1695.)

95 Das Nürnbergische Gebiet mit allen Nürnberg Hauptmannschaften von J. **Hoffmann**; 1697.

Eine sehr bemerkenswerthe, ausführliche Handzeichnung im k. Nationalmuseum zu München. W.

96 Bavaria Ducatus Amsterdami excu. 1 : 660000.

Wahrscheinlich aus der Zeit zu Beginn des 15. Jahrh. und der Wit'schen Karte ähnlich (vgl. XIII. 103). W.

97 Bavariae Circulus oder das Churfürstenthum Bayern von Gabriel **Bodenehr** (Aug. Vind. 1700?).

Kleines Blatt in unbeholfener Ausführung. W.

98 Die Gegend zwischen Landau, Speyer u. Philippsburg von **Bodenehr** (Augsburg); 1: 160000; 1700?

Einfach gehaltene Uebersichtskarte. W.

99 Franconicus — Circulus — inquo sunt Episcopatus Würzburg, Bamberg et Aichstet etc. Per F. de **Wit** (Amsteld. 1700?); 1:520000.

100 Exactissima Palatinatus ad Rhenum tabula von J. B. **Homann.** (Nürnberg 1700?).

101 Landsperger Gegend; **Bodenehr** G. fecit et excudit (1700?).

Historisch-topographisch beachtenswerth. W.

102 Electoratus et Palitinatus Rheni nova tabula von F. **de Wit** (1700?).

103 Bavaricus — Circulus — inquo sunt Ducatus, Electoratus et Palatinatus Bavariae, Arch. Salisburgi, Ep. Ratisbonae, Pataviae et Fruxini, Palat. Neoburgi et Landgr. Leuchtenbergi. Per F. **de Wit** (Amstelod. 1700?); 1:640000; 1 Bl.

104 Bavaria — Imperi Circulus — titulo Electoratus insignis, ea pro ut in Ducatum ac Palatinatum, aliosque eorundem Status hic Politcé divisa. denuo nunc exhibetur a Petro **Schenk** (Amsterdam 1707); 1:650000.

105 Wertheimici — Comitatus Aperd Gerandum Valk et Petrum **Schenk.** Amsteldam (1710?); 1:200000.

Umfasst auch bayr. Gebiet. W.

106 Palatinatus Bavariae vulgo die Obere Pfaltz Auctore Joh. Bapt. Homanno (Nürnberg 1712?); 1:300000.

Historisch bemerkenswerth wegen des Eintrages vieler Gebietsgrenzen. W.

107 a) Unterer und minderer Theil des gantzen hochlöbl. Fränkischen Craisses etc. etc. (Circuli Franconiae Pars occidentalis etc. (1712?). b) Oberer u. grösster Theil des gantzen Hochlöbl. Fränkischen Craisses, in welchem die Bisthümer Bamberg, Würtzburg u. Aichstet etc. etc. (J. B. Homann, Norimbergae 1712).

Gute Karten im Massstabe 1:450000. Von dem zweiten Blatte gibt es verschiedene Abdrücke (1735 u. 1772), dann Nachstiche z. B. von le Rouge 1743. W.

108 Giech — Geographica Descriptio Montani cujusdam Districtus in Franconia in quo Illustrissimorum S. R. J. Comitatum a — (Nürnberg 1712); 1:63000.

Sehr ausführlich mit vielen topographischen Einzelnheiten. W.

109 Sac. Rom. Imperii Principatus et Episcopatus Bambergensis (Nürnberg bei Homann, 1712?); 1:270000.

Vorzugsweise als Orts- u. Territorialkarte bemerkenswerth. W.

110 Bavariae Circulus etc. per Jos. Bapt. Homannum (Nürnberg 1712?); 1:640000.

Umfasst Ober- und Niederbayern, dann einen Theil der Oberpfalz. Historisch-topogr. von Bedeutung. Darstellung z. Th. sehr naiv. W.

111 Tabula geogr. totius dioecese Pataviense in Decanatu divisa etc. a Jos. **Haas** (1723).

112 Bavariae — Circulus — in suas quasque Ditiones tam cum finitimis, quam insertis Regionibus accuratissime divisus, aere incisus

et venalis expositus à Matth. **Seutter.** (Aug. Vind. 1728?); 1:640000.

Aehnliche Bearbeitung wie die Homann'sche Karte aus dem Jahre 1712. Vgl. XIII. 102. W.

113 Bavaria Superior et Inferior cum quatuor Präfecturis justa recentissimam Designationem ob oculos posita per M. **Seutter** (Augsburg 1728); 1:480000.

Eine der Heyder'schen Karte ähnliche Datstellung, welche ziemlich viele Ortsangaben enthält. W.

114 Novissima delineatio Marchionatus Burgoviae. Auctore J. **de Michal,** 1:150000; (Augsburg 1728).

Ausführlich in Angabe über die Moosflächen längs der Donau und hydrographischen Einzelnheiten. W.

115 Palatinatus Superior sive Bavariae germanice per Matth. **Seutter.** 1:300000; (Augsb. 1728?).

Reiht sich den älteren Karten von Homann und Reich an; Ausführung jedoch etwas vorgeschrittener. W.

116 Circulus Franconicus, in quo continentur Episcopat. Würtzburgensis, Bambergensis — accurate del. per M. **Seutter** Sac. Caes. Maj Geogr. (Aug. V. 1728); 1:450000.

117 Norimbergensis — Territorii. S. Rom. Imp. Lib. Civitatis edita ab Alberto **Seuttero** (Augsburg 1728?); 1:95000.

Merkwürdiges Blatt mit reichen Details, dann 38 verschiedenen Territorialausscheidungen und vielen topogr. und culturhistorischen Angaben. W.

118 Frisingensis — Accurata Delineatio Episcopat. — una cum Dynastia Burkrainensi et Comitatu Werdenfelsensi Episcopatui subjectis. Matth. **Seutter** (Augsb. 1728); 1:275000.

Sehr bemerkenswerth in historisch-topographischer Hinsicht, dann in Bezug auf Form der Darstellung. W.

119 Nova et accurata Territorii Ulmeris cum Domino Wainensi Descriptio quam, revid. et curante Johanne Christophoro **Lauferbach** (Nürnberg, Homann, 1730?); 1:100000.

Umfasst auch einen Theil des bayr. Kreises Schwaben u. Neuburg in ausführlicher origineller Darstellung. W.

120 Das Uralte Römische Vallum oder Landwehr, heut zu tag die Pfahl- oder Pfahleck, öffters auch die Teuffels-Mauer genant wie solche annoch in Nordgau zu ersehen (Weisenburg 1731).

121 Palatiorum sive Villarum Regalium in Regno Franciae Orientalis Teutonico Tabula ex Chartis atque Diplomatibus Medij Aevj ad rationes Pagorum attemperata.

Diese Karte befindet sich im Chronicon Gotvicense, 1732. W.

122 Austrasiorum sive Franciae Orientalis Ducatus cum pago Thuringae australis, in suos pagos singulares sub imperatoribus Francicis et Saxonicis ex variis medii aevi diplomatibus Chartis ac documentis descriptus.

Diese ziemlich seltene Karte befindet sich im Chronicon Govicense, 1732. W.

123 Nordgoviae Delineatio — veteris pout ejus facies seculo XI et XII fuit, Geographice designata per I. H. de **Falkenstein** (Norimb. 1733); 1:540000.

Für die alte Geographie von Bedeutung. Ein Nebenkärtchen stellt die Fossa carol. dar. Eine andere Ausgabe dieser Karte erschien 1735 mit dem Beisatze a Johanne Jacobo Enderes Suabacensi. W.

124 Nova et accurata Carinthiae Ducatus Tabula geographica. in Superiorem et Inferiorem divisa cum insertis partibus Archipiscopatus Salisburgensie propriis nec non Dynastiis aliquot, quae tempore S. Henrici Imperatoris circa A. 1007 (J. B. Homann 1735).

Für die ältere Geographie beachtenswerth, da auf dem Blatte auch Theile von Bayern dargestellt sind. W.

125 Nova Comitatus Pappenheimensis. 1:85000; (Nürnberg 1740?).

Sonderbare Art von Terrainandeutungen. Auf dem Blatte befinden sich Daten über die Fossa Carolina und ein sauber gez. Prospect der Stadt Pappenheim. W.

126 Delineatio Moeni Fluminis, cum adjacentibus regionibus. Stoer fecit Norimbergae (1740).

In dem Werke: „Dielhelms antiquario des Nekar, Mayn, Lahn und Moselstromes (Frankf. 1740).“ W.

127 Würceburgensis — Nova et Accuratior Reprasentatio Geographica. Sacr. Rom. Imp. Episcopatus Studio et imponsis Matth. **Seutteri.** (Augsburg 1741).

Enthält sehr viele Ortsangaben dann das hydrogr. Netz etc. etc. in klarer kräftiger Darstellung. Bemerkenswerth der prächtig gezeichnete Titel. W.

128 Circulus Sveviae Mappa ex subsidijs Michalius Delineata a D. J. M. **Hasio** (Homan hered. 1743); auch unter dem Titel: Cercle de Svab par Prof. Hase.

Sehr ausführlich in den Orts- u. Territorialangaben; umfasst fast ganz Schwaben und Neuburg. W.

129 S. R. I. Principatus et Episcopatus Eichtettensis (Nürnberg, Homann 1745); 1:160000.

130 S. R. I. Circulus Avstriacvs etc. etc. cum suis confiniis a Tobia Majero Math. (Hom. Hered 1747).

Auf dem Blatte ist auch der bayerische Kreis (Ober- u. Niederbayern, dann die Oberpfalz) in ziemlich primitiver Weise dargestellt. W.

131 Tabula Geographica novissima Prinzipalis Episcopatus Bambergensis a Matth. **Seuttero** (Augsbg. 1747); 1:250000.

Merkwürdige, klar und deutlich gezeichnete Karte. Die eingetrag. Bergnamen sind für die damalige Kenntniss des Fichtelgebirges bemerkenswerth. W.

132 Circul. Franconicus. Der Fränckische Craiss. E. Buck a H. exc. A. V. (Aus dem curiosen und nützlichen Dollmetscher, oder Zeitungs-Handbuch etc.; Augsb. 1748).

133 Sulzbürg und Pirbaum — Geogr. Entwurf der freyen Reichs-Herrschaften — Levèe par Tob. **Maier** (Norimb. 1748) 1:75000.

Die Darstellung erstrekt sich auch auf Ausscheidungen von Wald- und Kulturland. Das Terrain eigenthümlich ausgedrückt. W.

134 Lacus Bodamicus vel Acranius cum regionibus circumjacentibus etc. Matth. **Seutter** (Augsburg, 1750?); 1:200000.

Ausführlich in den Ortsangaben und wegen Darstellung des bayr. Antheils der Bodenseeufer bemerkenswerth. W

135 Das Bisthum Würtzburg in Franken. I. H. S. del.; Joh. Hoffmann exc. (1750?).

Vorzugsweise nur Ortskarte. W.

136 Der Rezatkreis von **Vetter** (1750?).

Enthält viel Ortsdetail; historisch-topogr. beachtenswerth. W.

137 Atlas compendinions 50 tabularum geographicarum (Norimbergae 1752).

Für die ältere Geographie Bayerns beachtenswerth. W.

138 Spirensis — Territorium Seculae Episcopatus — von **Blödner**, württemberg. Militär-Architekt (Nürnberg 1753); 1:137000.

Der bayr. Theil des dargestellten Gebietes mit Sorgfalt ausgeführt. Die Zeichnung des Rheines mit seinen Altwässern, Auen etc. auch für hydrogr. Vergleichungen beachtenswerth. W.

139 Terit. seculae Episcopatus Spirensis (1753) von **Blödner**.

In historisch-geogr. Beziehung beachtenswerth. Ohne Zweifel eine Bearbeitung der vorigen Karte. W.

140 Franconiae mappa locupletissima. Landt-Tafel dess gesambten Fränkischen Crayses in 64 Blätter abgetheilt.

Auch unter dem Titel „Franckenland mit Seinen Grenzen in 64 Tabellen" (Nürnberg 1692) ausgegb. Die 4. Aufl. erschien i. J. 1755. W.

141 Pagus Rangowe, ex medio aevo restitutus, auctore I. Sig. **Strebelio** 1757.

Befindet sich in Strebel Franconia illustrata, Schwabach, 1761. W.

142 Circulus Franconicus. G. Chr. **Kilian** excud. Aug. Vind. (1758).

143 Fränkische Postkarte in 4 Blätt. (Homanniani Heredes Norimb. 1759.

Eine spätere ergänzte Ausgabe, von Chr. Fembo bearbeitet, erschien 1815. W.

144 Die grosse Preussische Kriegskarte von Franken. 8 Royalbogen mit dem Titel. Ausführliche in Form eines Diarii abgefasste Relation der von Sr. königl. Hoheit den Printzen Heinrich gegen den feindl. Öster. und mit derselben combinirten Reichs-Armee im M. May 1759 ausgeführte glückliche Expedition.

Ziemlich seltenes Kartenwerk. W.

145 Episcopatus Aichstettenses a Matheo **Seuttero** (Augsb. 1760?); 1:170000.

146 Karte von Anspach von **Vetter** (1760).

Sehr ausführliche Ortsangaben und eingehende Territorial-Ausscheidungen. Historisch-geogr. sehr bemerkenswerth. W.

147 Windsheim und was zu dieser Reichstadt gehört (Nürnberg bei Homann, 1760).

Sehr ausführlich; gibt vollständig alle Ortsnamen bis zu den Einzelnhöfen herunter. W.

148 Palatinatus Rheni unac. Episc. Wormatiensi, Spirensique etc. etc. **Weigelius** Editore (1760?).

Eingehende Territoriolausscheidungen. W.

149 Bavaria Canonico-Augustiniana. Ohne Jahrzahl (1760?).

Kleine, Oberbayern und einen Theil von Niederbayern umfassende Kirchenkarte. W.

150 Barvthinus Principatus Brandenburgico-Culmbacensis (1763); 1:185000.

In dieser historisch-topogr. Karte sind die einzelnen Orte nach ihrer damaligen Pfarrzugehörigkeit ausgeschieden. W.

151 Geographische Mauth-Charte von Bayern, vorstellend alle zu Wasser und zu Land hergebrachte Mauth-Stationen u. Accis-Aemter, sammt dennen dahin führenden Commerzial- u. Land-Strassen. Entworfen 1764, Renov. 1868 von Joh. Franz **Kohlbrenner** (Augsburg); 1:650000; 6 Bl.

Für die Geschichte der Verkehrsverhältnisse und ihre kartogr. Darstellung ist die gut gestochene Karte, welche auch Angaben über Flossbarkeit der Flüsse etc. etc. enthält, von Interesse. W.

152 Archidiaconatus Garsensis — Tabula topographica. **Jungwierth**, Chalcogr. (1770?).

In alter, Appianischer Manier ausgeführt. W.

153 Mappa Diplomatico-geographica praecipuarum Donationum Ecclesiae Babenbergense saeculo XI et XII (J. Heyberger 1772); 1:220000.

Ausführlich; für die ältere Geographie sehr beachtenswerth. W.

154 v. **Falkenstein,** J. H., Deliciae topographicae Norimbergenses, oder geographische Beschreibung der Reichsstadt Nürnberg u. derselben in dem Markgräflich Brandenburgischen Territorio situirten Gegend — beschrieben — und mit Landkarten versehen. 2. hin u. wieder veränd. u. verm. Aufl. (von Gf Stieber). Fol. Nürnberg (1733) 1775. Endter.

155 Bojoaria Aetate Romanorum collata cum Hodierna. Fecit et ed. H. B. J. H. **Zimmermann** (München 1775?).

156 Bojoariae Septentrionalis seu Nordgoviae ex Monumentis seculi Undecimi Tabula del. C. F. **de Pfeffel** (1780?); 1:1750000.

Bemerkenswerthe historische Karte, welche die Oberpfalz, Ober- u. Mittelfranken umfasst. W.

157 Le Duché de Bavière divisé en neuf Cartes par le Sr. **Buna** (Frankfurt a. M. bei Ludw. Brömer 1780?); 1:150000.

Grosses Tableau mit vielen Ortsangaben. Bei vielen Orten sind historische Daten in z. Th. origineller Weise angegeben. Terraindarstellung sehr unbeholfen. W.

158 Circvlvs Svevicvs per Chr. **Weigelium** (Norimb. 1780?); M. Kauffer sc.

In Manier der Darstellung der bei XIII. 148 aufgeführten Karte ähnlich. W.

159 Bavière, Carte du Duché et Electorat de — avec toutes ses Dépendances; appartenaut aujourd'hui à l'Electeur Palatin, outre la partie qui est au-dela de l'In, demembré par le traité de Teschen, an 1779, en faveur de la Maison de Lorraine-Autriche Par M. **Brion de la Tour,** Ing.-Geogr. (Paris, 1780); 1:825000.

Bemerkenswerthe, auf den Cassinischen Aufnahmen beruhende Uebersichtskarte mit Angaben über Territorialgrenzen, Posten etc. etc. W.

160 a) **Güssefeld,** F. L., Charte vom fränkischen Kreis, erste Ausgabe 1782.

b) — F. L., Charte vom Fränkischen Kreise; nach den bewährtesten Hülfsmitteln neu entworfen; Massstab 1:530000 Kupferst. und color. Imp. Fol. (Weimar 1797, Landes-Industrie-Comptoir).

c) — Charte von Franken nach den neuesten Verfassungen eingerichtet u. herausgegeben (Nürnberg 1782 u. 1803).

Die zahlreichen einzelnen Territorien sind bei den älteren Blättern bis ins kleinste Detail ausgeschieden. Im Uebrigen sind die Güssefeld'schen Karten in ziemlich unbeholfener Manier bearbeitet. W.

161 Circulus Franconiae uti compositur ex Territoriis majoribus et minoribus Ecclesiaticis et Secularibus (1782).

162 Cercle de Bavière par M. **Mentelle** (Londres, 1788); 1:110000.

163 Grand Atlas d'Allemagne en LXXXI feuilles, dédié à S. Majesté Joseph II. Empereur des Romains par S. G. A. **Jäger,** Capt.-Lieut. d'Artillerie. (Francf. sur le Mayn 1789); 1:225000; 81 Bl.

Die auf Bayern treffenden Blätter dieses Atlases sind für die ältere Geographie beachtenswerth. W.

164 Carte Topographique d'Allmagne Contenant la Franconie — Le Territoire de Libres Villes Imp. de Nuremberg etc. par J. W. **Jäger** (Frankf. a. M. 1789).

Vgl. vorhergehende Nummer. W.

165 Das Gebiet der Reichstadt Rotenburg, gez. von F. L. **Valther**; 1:180000 ca.; (Nürnberg 1795).

Kleines interessantes Blatt mit Eintrag der ehemaligen Wartthürme etc. etc. an der Gebietsgrenze. W.

166 Rottenburg — Ideal-Charte der Herrschaft — Ingenieur-Conducteur **Hebenstreit** fec. 1796; 1:20000; Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stab.

Historisch merkwürdig besonders als Beitrag zur Ortsgeschichte mit bemerkenswerthen statistischen Zusammenstellungen des Bestandes der Herrschaft. Auf dem Blatte eine Abbildung d. Festung Rottenburg. W.

167 Karte über das Stadt Nürnbigische Pfleg Amts Velden Crais oder Cent Distrikt J. F. H. P. fec. 1796.

Ausführlich, jedoch in der Ausführung sehr derb. W.

168 Oberamt Uffenheim, gezeichnet von F. L. **Walther** (Nürnberg, kaiserl. priv. Kunsthandl., 1794).

Enthält auch das Gebiet der Stadt Rothenburg a. d. Tauber. W.

169 Bavariae Circulus — Der ganze bayerische Kreis nach den neuesten und bewährtesten Hülfs-Mitteln (Augsburg, Walch, 1796); 1:530000.

Ziemlich derb in der Ausführung und im Ganzen ohne besondere Bedeutung. W.

170 Distrikt des Fränkischen Kreises um Nürnberg von O. F. **Lochner**; 1:295000; (1799).

Im Zusammenhalte mit den Hammer'schen Karten des Frankenlandes vorzugsweise für die ältere Geographie bemerkenswerth. W.

171 Souabe (Croquis d'une cart militair de la), extrait expédié de la Carte manuscite en 56 feuilles, levée par les ingen.-geogr. pendant les campagnes de 1800 à 1801; 1:300000.

Umfasst auch Theile von Bayern. W.

172 Souabe (Carte topographique de l'ancienne) et d'une portion des pays limitrophes, commencée en 1801 par les soins du géneral Moreau; 1:100000; 18 fll.

Umfasst auch Theile von Bayern. W.

173 Charte von dem Baierischen Nordgau, und den Ostfränkischen Radenzgau, mit Bezeichnung des angrenz. Volkfeldes, Rangauen, Grabfeldes etc. etc. nach der Geographie des mittleren Zeitalters. Gez. v. C. J. Ch. **Lomler** (Lochner sc. 1801).

Gut gestochene, historisch bedeutsame Bearbeitung. W.

174 Bavariae pars inferior tam in sua regimina generalia quam in eorundam praefecturas particulares accurate divisa. Emendatius edita charta atque novis Bavariae acquisitionibus aucta. 1:320000. Kpfrst. Roy. Fol. Norimbergae 1803. Haered Homanni.

Hat nur mehr topogr.-historisches Interesse. Darstellungsweise bei unverkennbarem Streben nach Klarheit und Deutlichkeit in alter, unbeholfener Manier gehalten. W.

175 Bavariae — pars superior tam in sua regimina principaliora quam in eorundam praefecturas particulares accurate divisa. Emendatius edita charta atque novis Bavariae acquisitionibus aucta. 1:380000. Kpfrst. Roy. Fol. Norimbergae 1803. Haered. Romanni.

Vgl. die vorhergehende Bemerkung. W.

176 Charte von Schwaben, auf welcher die Sr. Churf. Durchl. zu Pfalzbayern zugefallenen Districte und Parzellen der ehemaliger geistl.

Güter und ihrer vorigen Herren nach den ältesten Grenzen mittelst Illumirung angezeigt sind (1803); 1:400000.

Mit ausführlichen Territorial-Angaben nach einer älteren Karte von Aman (?) gezeichnet. W.

177 **Hammer,** C. F., Der Fränkische Kreis nebst den angränzenden Ländern, nach vielen bisher noch nicht benützten Handzeichnungen einzelner Gegenden und andern vorzüglichen Hilfsmitteln mit Sorgfalt verzeichnet, und nach den neuesten Länder-Vertheilungen geordnet. Massstab 1:420000. Gestochen von Carl Friedr. Lochner. Nürnberg 1804. Homann's Erben.

Sehr interessantes, sowohl in topographischer als historisch. Hinsicht namhaftes Kartenwerk, welches ausser weitgehendem Detail auch alle wichtigen Einzelnhöfe, Wartthürme, Mühlen, Ruinen, Glashütten und Salinen etc. etc. verzeichnet. W.

178 Charte von dem Fränkischen Kreise. Nach Murdochischer Projektion entworfen, — und nach den neuesten politischen Veränderungen berichtigt von F. H. **Kreybich** (Weimar 1804).

179 **Klebe,** A. F., Karte zur geographischen Darstellung der Eintheilung des Kurpfalzbaierisch-Fränkischen Fürstenthums Würzburg u. Bamberg in Landgerichts- u. Rentamtsbezirke. Auf Stein gestochen von F. Johannot. gr. Fol. Offenbach 1805.

180 Charte vom Fürstenthum Öttingen; nach seiner jetzigen Eintheil. in den fürstl. Öttingen-Spielbergeschen- und fürstl. Öttingen-Wallerstein'schen Antheil abgetheilt. (Nürnberg 1806); 1:95000.

181 Bojaria quoad Noricum dicebatur del a. V. de P. (Vincenz **von Palhausen**) Aeri incisa a J. b. Seitz (1807). Ohne Massstab.

Sehr bemerkenswerthe historisch-geograph. Arbeit, mit Eintrag der Römer-Strasse, römischen Ansiedlungen u. s. w. W.

182 **Kreybich,** F. H., Charte von dem nordwestlichen Theile des Königreichs Bayern, dem Grossherzogthume Würzburg, dem Fürstenthume Aschaffenburg etc. u. des Mayn. Massstab 1:550000. Kpfrst. und color. Imp. Fol. Weimar 1807. Landes-Industrie-Comptoir.

Historisch beachtenswerth; die Ausführung der Karte ist ziemlich primitiv. W.

183 Generalkarte des aus 12 Landgerichten und 14 Rentämtern bestehenden oberen Theiles der ehm. k. bayr. Provinz Neuburg (1808).

184 Bayerns grösster Umfang unter den Agilolfingern, Carolingern, Welfen und Wittelsbachern, (München 1809); 1:1500000; 4 Bl.

Einfach gearbeitete Uebersichtskarten zur geschichtlichen Entwickl. Bayerns. W.

185 Baiern unter den Römern, entw. von P. A. **Buchner** (Regensburg 1820); 1: 1650000.

In dem Werke: „Geschichte von Baiern aus den Quellen bearbeitet von A. Buchner." W.

186 Baierns Gauen unter den Agilolfingern, entw. vom Prof. A. **Buchner** (Regensburg 1820); 1:1650000.

Aus dem Werke: Die Geschichte von Baiern aus den Quellen bearbeitet von A. Buchner (1820). W.

187 Römische Defensions Linien — Conspect der – in transdanubischen Retien. Entw. von A. **Buchner** (Regensburg 1821); 1:625000.

Auf dem Blatte: Ansicht des Karls-Kanals. Aus dem Werke „A. Buchners Reise auf der Teufels-Mauer". W.

188 **Buchner,** And., (Charte von Bayern zur Zeit der Römer). — Bavariae Regio tempore Romanorum, sive Rhaetiae primae et secundae cum

parte norici topograph. delin. limitem imperii, vias et stationes militares ad Tabulae Peutingerianae, Itinerarii Antonii Notitiae utriusque imperii et vestig. noviss. repertorum normam cont. Fol. maj. (Monachiae 1831. M. Lindauer.)

Bemerkenswerthe histor. Karte mit den Stationen der Peutinger'schen Tafeln etc. etc. W.

189 Charte des ostfränkischen Gaues Volefeld vom VIII. bis XI. Jahrh. (v. Sprunner inv. et del.; Bamberg 1832).

190 **v. Schaden,** A., Geographisch-topographisch-statistisches Tableau des Königreichs Bayern. Nach den neuesten und zuverlässigsten Quellen für Schulen, Geschäftsmänner etc. zusammengestellt. Nebst einer eigenen kurzgefassten Beschreibung des Königreichs Bayern im Allgemeinen. qu. 8. München 1835. Franz.

Zur Zeit nur noch von historischem Werth; für Vergleichungen auf topogr.-statistischem Gebiete brauchbar. W.

191 Verzeichniss der vorzüglichsten Denkwürdigkeiten des Regenkreises nach den vorzüglichsten Strassenzügen von **Rudhart** (1836?).

Bildet eine eigenthümliche tabellarisch-kartographische Zusammenstellung von Sehenswürdigkeiten, Denkmälern u. s. w. W.

192 **v. Rudhart,** Ign., Verzeichniss der historischen Denkwürdigkeiten des Unterdonaukreises. Gezeichnet von Leythäuser. In Stein gravirt von L. Zertahelly. Massstab 1:500000; 1 Bl. Mit 1 Karte und Randverzierungen. Imp. Fol. Passau 1837. Winckler. (Pustet.)

Aehnliche Bearbeitung wie die vorher aufgeführte Zusammenstellung. W.

193 Der Radenzgau. (Lith. von J. Frühauf; Bamberg 1837.)

194 Karte des Bliesgaues nach der vorrevolutionären Eintheilung (Zweibrücken 1838).

Als historische Karte beachtenswerth. W.

195 a) **v. Spruner,** Karl, Atlas zur Geschichte von Bayern. 7 Blätter in Kpfrst. u. color. Roy. Fol. Gotha 1836. J. Perthes.
b) **Sprunner-Menke,** Geschichtsatlas (Perthes in Gotha).

a) Gehört zu den besten historischen Karten Bayerns, welche in neuerer Zeit bearbeitet wurden.
b) In dem grossen Geschichtsatlas sind auch die auf Bayern bezüglichen Gebiete auf mehreren Blättern und auf Grund der neuesten Geschichtsforschungen bearbeitet. W.

196 Ostfranken — Das Herzogthum — in seine Gaue eingetheilt. Entworfen und gez. von Carl **v. Sprunner;** 1:800000; (1838).

Sehr bemerkenswerthe historisch-geographische Arbeit, welche besonders auch für die Schreibweise und Ableitung von Ortsnamen vielfache Aufschlüsse gibt. W.

197 Rotenburg — Historische Karte der ehemaligen Reichstadt — und ihres Gebietes. Entw. von **Bensen,** gez. von **Bauer** (1839); 1: 100000.

Einfache Darstellung, welche jedoch viele historische Einzelnheiten enthält. W.

198 France, les Pays-Bas et le Rhin (Carte topographique des pays entre la); 1:100000 (1848); 15 feuilles.

Umfasst auch die bayrische Pfalz. W.

199 Römerbauten um Westerhofen (Ingolstadt, P. Custer, 1857).

200 Uebersichts-Karte der kgl. bayr. Pfalz nach dem politischen Territorialbestande im Jahre 1792, mit Zugrundelegung der Landesvermessung nach archivalischen Dokumenten bearbeitet von Prof.

J. G. **Rau** und Forstamts-Assistent K. A. **Ritter** (Neustadt a. H. bei Gottschick 1870); 1:200000.

Sehr verdienstvolle Arbeit mit eingehenden Territorial-Ausscheidungen. W.

201 Karte über die Pfahlbauten am Bodensee. Heft III. 1871 der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und Umgebung.

202 Plan über die Pfahlbauten im Würmsee von Sigm. **v. Schab**; (München 1875).

Originalbeitrag zu den prähistorischen Forschungen. W.

203 Prähistorische Karte von Bayern von Professor **Ohlenschlager**; 1:250000; (1879 ff.). Im Erscheinen begriffen.

Bildet z. Z. das vollständigste und auf gründlichen Forschungen beruhende prähistorische Kartenwerk Bayerns. W.

204 Prähistorische Karte von Südwestdeutschland und der Schweiz von Major **v. Tröltsch**. (Eigenthum der anthropologischen Gesellschaft.) Heft X. 1880 der Schriften des Vereins für Gesellschaft des Bodensees und Umgebung.

Verdienstvolle Arbeit, welche jedoch wegen Kleinheit des Kartenmassstabes zumeist nur allgemeine Andeutungen gibt. W.

205 Historische Karte von Bayern zur Uebersicht der territorialen Entwickelung von 1180 bis jetzt von M. **Kirmaier**, Kartograph; (München 1833); 1:1000000.

Versuch, die Territorialentwickelung Bayerns auf Einem Blatte darzustellen. Beachtenswerthe historische Karte mit Nebenkärtchen und historischen Notizen. W.

206 Das Allgäu im 12. Jahrh.; 1:230000. (Beilage zum 1. Band der Geschichte Allgäus von Dr. **Baumann**, 1883).

Für die ältere Geschichte Allgäus v. hervorragender Bedeutung. W.

Kriegs- und Manöver-Karten.

207 Karte des Lagers Lechfeld, bearbeitet vom k. b. topogr. Bureau 1:15000.

Ausführliche Darstellung, vorzugsweise zur Uebersicht für militärische Zwecke. W.

208 Prise de Landshut. 1:36500.

Wahrscheinlich aus einem Anfangs dieses Jahrh. erschienenen kriegsgeschichtlichen Werke. W.

209 Lager-Charte von Augsburg mit Anzeigung der Ortschaften, welche Cantonirungen enthalten, gez. von F. H. **Kusterer**.

Scheint hauptsächlich eine Bearbeitung des topogr. Atlasblattes zu sein. Die Karte umfasst vorzugsweise die Umgebung der Stadt und viele Entfernungsangabe. W.

210 I. B. **Pfeiffer**, Karte der Dislocationen der Landwehr des Königreichs Bayern.

Vorzugsweise nur für militärische Zwecke von Bedeutung. W.

211 Plan der Gegend um Regensburg und deren Lagers wo beede Ihro kais. Maj. Auxiliar Troupe als auch kön. Ungarische nebst dem Grundriss von Stadt am Hof als auch des fortificirten Schlosses Weichs. (Bei Gottlieb Fridrich in Regensburg).

212 Plan von Landau mit Explikation der Buchstaben. (Ohne weiteren Titel).

Sehr bemerkenswerthes Blatt, sowohl topogr. als kriegsgeschichtlich und für die Geschichte der Kartographie von Interesse. Ein schönes Exempl. dieser Karte befindet sich im k. Nationalmus. zu München. W.

213 Atlas des campagnes de l'empereur Napoleon; daraus folgd. Blätter: a) Bataille d'Eckmuhl 1:25000; b) Combat d'Ebersberg 1:20000; c) Théâtre des opérations de l'empereur Napoleon sur le haut Danube 1:100000; d) Théâtre des operations entre le Danube et l'Iser, sur les bords de la Laber, 1:100000.

Diese Karte wurde im Dépôt général de la guerre bearb. W.

214 Pugna egregie pugnata et res felicitur, gestae a fortissimis Viris Duce Marleburgio, et Principe Badeo adversus Gallos. Pet. **Schenk** exc.

Schlachtenplan der Gegend von Donauwörth. W.

215 Combat de Ratisbonne le 23 Avril entre l'Empereur Napoleon en personne et S. A. I. l'Archiduc Charles; 1:126000.

Aus dem Werke: „Précis hist. de la guerre entre la France et l'Autriche en 1809. Par Alex. Laborde." W.

216 Plan von Situation der beyden Armeen als Kayserl. und Franz. bey der gegent Lauingen und Dillingen.

Bemerkenswerthes Blatt, kriegsgeschichtlich und als topographische Umbebungskarte interessant. (Ein Exemplar findet sich im k. Nationalmuseum zu München.) W.

217 Kriegskarte der deutschen und französischen Grenzlande von **Rheinwald** und **Dewarat**; 1:86400.

Ziemlich ausführlich in topogr. Hinsicht. W.

218 Belägerung der Statt Frankenthal. Im Jahr 1621. Delineirt durch Heinr. von der **Borcht** 1621.

219 Eigentlicher Abriss des Stedleins Velden wie dasselbe von beeden Herrn Marggrafen von Brandenburg etc. etc. angefallen worden die aber mit Verlust vieler Soldaten wiederumb abziehen müssen, 1627.

Sehr originelle perspektivische Darstellung. Von dem Blatte existirt auch ein Nachstich. W.

220 Eygentliche Contrafractur der Statt Thonauwerth, welche am 27 Martij dieses 1632 Jars von ihr konigl. Mayst. in Schveden mit gestürmter Hand eingenommen vnd erobert worden.

Sehr interessanter Holzschnitt (im k. Nationalmuseum zu München), kriegsgeschichtlich und topographisch werthvoll. W.

221 Wahrer Geometrischer Grundriss der Röm. Kays. General Feldherrn Hörtzog Albrech von Fridlandt vnd Churf. Durchl. hörtz. maxi. in Baiern der Catholischen Liga General Felt Obersten Beder Feldtherrn ihr gemahtes Lager, so sin Anno 1632 ein Meyl von Nürnberg bei Zörndorff geschlagen Hannss vnd Paulius **Trexel** inv.; 1:2650.

222 Abbildung des k. Schvedischen Lager bei Furt und des Herz. v. Fridlandt auffen Altenberg bei Nürnberg sampt dem darauf geschehenen anfall An. 1632.

Ausführlicher Schlachtenplan. W.

223 Situationsplan des Wallenstein'schen Lagers im Jahre 1632.

Nach alten Plänen und späteren Aufnahmen bearbeitet. W.

224 Schlacht bei Burgstall 1632.

Eine in diesem Jahrh. nach älteren Originalen bearbeiteter ausführlicher Schlachtenplan. W.

225 Castra Suevica ad Norimbergam. Kön. Schwed Läger zu Nürnb. 1632.

Sehr ausführlich und auch als älterer Umgebungsplan der Stadt beachtenswerth. W.

226 Eigentliche Abriss der Vöstvng Lichtenav Sampt dem Mark vnd Gelegenheid Welche den 1. Agvsti in namen ihr Fürstl. Hörtzog

Berrhardt von Weinmar etc. etc. durch den ivegen grafen von Thvrn den 24 dis mit Acort wurde eingenomme 1633.

Ein interessanter perspektivisch gezeichneter Plan der Stadt und Umgebung. Das Blatt erfuhr mehrfache spätere Bearbeitungen. W.

227 Nördlingen — Darstellung der Schlacht bei — am 27. Aug. 1634.

Aus dem Werke: „Die Schlacht v. Nördlingen etc. v. J. Fr. Weng." W.

228 Eigentlicher Grundriss vnd Situation der Allyrten Armeen Feldlager bey Dingelfing vnd gegentheils Kayserl. vnd Churbayrischer Armeen, bei dem Dorff Maing etc., Anno 1648. Carl Henr. **de Osten**, Ing. del.

Ziemlich seltenes Blatt, welches auch für die Geschichte der Kartographie wichtig ist. (Im k. Nationalmuseum zu München.) W.

229 Eigentlicher Abriss der Reichsstatt Windsheimb wie dieselb von den Schwedischen durch Ihre Excellent Herrn General vnd Feldmarschaln Carll Gus. Wrangeln am 29. Febr. An. 1648 belagert und den 3. Marty erobert worden. Carl Henric **de Osten** del.

Nicht blos kriegsgeschichtlich, sondern auch als Stadtplan und Umgebungskarte interessant. W.

230 Caroli V. Rom. Imperatoris Aug. Castrorvm, que Anno Sal· MDXLVI svpra Ingolstadivm habvit vera atque integra pictvra, simvl Schmalkaldicorvm infestas acies, resque ibi gestas Jvcvlenter repraesentans. Monaci excudebatur, impensis Christopheri Zvvikopffii et Joanis **Müelichij** Pictoris etc. (1649).

Fünfzehn sehr interessante Blätter (Holzschnitte). W.

231 Columna milliaria universae Europae faciem regenorumque in ea et Vrbium Situs ad civitatem Nurembergensem. Jo. Chr. **Volcamerus** del. (Homan J. B. 1702.)

Höchst eigenthümliche kartographische Darstellung. Ziemlich seltenes Blatt. (Ein Exemplar befindet sich im k. Nationalmuseum zu München.) W.

232 Belagerung von Landau (1702); **Bodenehr** fec. et exc.

233 Castra Ludovicii Badensis prince et March. Villarsii ad Danubiam, inter Dillingam et Guntefingen; in Julio 1703. Pet. **Schenk** exc. Amst.

234 Schlacht bei Hochstett 1704; 1:24800.

235 Plan der Schellenberger Schlacht bey Donauwörth, geliefert am 2. Juli 1704.

Das Original dieses interessanten Planes befindet sich im Stadtarchiv zu Donauwörth. Eine Copie davon fertigte Krämer i. J. 1823. W.

336 Accuratester Abbildung der Statt und Vestung Landau nebst alle Belägerungswerken, welche Zeit während der Attaguen etc. etc. Ao. 1704 verfertigt worden. Jos. Friedrich Leopold excud. Aug.

Sehr ausführlich. Kriegsgeschichtlich werthvoll. W.

237 Die durch die Heldenmüthige Tapferkeit unter Ihrer Röm. kgl. May. Joseph I. von der Röm. kayserl. und hohe Alliirter Reichs-Armee den 3. Novb. 1704 zum Zweitenmahl eroberte Vestung Landau.

Sehr bemerkenswerthes Blatt. (Ein schönes Exemplar befindet sich im k. Nationalmuseum zu München.) W.

238 Landau von Ihrer Röm. Kgl. Maj. Ao. 1704 den 26. Nov. zum andermahl erobert und also in zwei Jahren dreimahl eingenommen worden. **Bodenehr** fec. (1704?).

Umfasst nur den östlichen Theil der Stadt und das hier anstossende Gebiet. W.

239 Wahrhaffte Abbildung der Statt und Festung Landau nebst aller Werke welche davor auf denen z. Attaquen Zeit wehrend der Belägerung 1704 etc., verfertigt und erbauet worden.

Sehr bemerkenswerth, besonders im Zusammenhalt mit den übrigen unter 237—239 aufgeführten und im k. Nationalmuseum zu München befindlichen Plänen. W.

240 Die Accurateste Fürstellung der Belägerungs Arbeit von Landau Wie solche im September 1704 Angefangen und den 25. Nov. zu unsterblicher Glorie ihrer May. des Röm. Königs erobert wurde.

Im k. Nationalmuseum zu München. W.

241 Plan General der Belagerung von Landau, welche attaquirt worden den 13. Sept. Ao. 1704 unter Commando des römischen Königs (C. **Albrecht** sc.).

Nicht blos kriegsgeschichtlich, sondern auch als originelle Umgebungskarte werthvoll. Das Blatt befindet sich mit den folgenden Karten von Landau im k. Nationalmuseum zu München. W.

242 Belegerung der Stadt Landau met aenwynsingen, hve verre dagelyks gevordert is onder't beleit des Roomschen Konigs en Pr. L. van Baden. (Overgegevend 26. Nov. 1704. Pet. **Schenk** Amst.)

Ist mit der von Bodenehr bearbeiteten Karte (vgl. 238) bis auf einige Kleinigkeiten conform. W.

243 Der umb Donauwerth auf des Schellenbergs ligenden Trenschenn, wie solche von dennen Kayserlichen etc. am 3. July Anno 1704 Nachmittag um 4 Uhr attaquirt noch selbiges Abends um 9 Uhr emportiret worden.

Ausführlicher Plan des Schellenberges bei Donauwörth. W.

244 Plan van Hoohstett, van Roemwaerdige Battailje onder het Comando der Hr. van Marlb. en Pr. Eugen tegens C. Byren en de Gr. Tallard d' 13 Aug. 1704. Pet. **Schenk** exc. Amst.

245 Karten, Einiger an dem Ufer des Rheins liegender Festungen, Worbey die Kajserl. Bühler, Hagenauer und Weissenburger Linien, Wie auch die Bataille bey Hünningen und letzte Glorieuse Belagerung Landau anzeigt. Alles mit sonderbarem Fleiss gezeichnet von Joh. Conr. **Fuchs** (Augsburg 1705 ?).

246 Theatrum Belli Rhenani Auspicatis militae Primitiis Potentissimi Roman. et Hunga. Regis Josephi I. Pii felicis Augusti Landavio gloriose expugnata apertum 10. Sept. Anno 1702 (Nürnberg, Homann, 1712); 1:1100000.

247 Schlacht bei Würzburg am 3. Septb. 1796 (Wien 1814); **Höhm** del. M. **Ponheimer** sc.; 1:57500.

Zugleich ausführliche Karte des Gebietes bei Würzburg. W.

248 Plan von der Situation der beiden Armeen als Kaiserl. u. Franz. bey der Gegent Lauingen u. Dillingen; 1:50000; (1720 ?).

249 Carte particulière des Etats de son Altesse Electorale Palatine du Duché de Deux pons et de Birkenfeld (1725); 1:220000.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stabes, hauptsächlich zunächst für militärische Zwecke bearbeitet. W.

250 Urbis Crusiae Ejusd. Districtus et Viciniae Delin. D. Cl. Christ. **Fleischmann**, 1726.

Eine Ansicht nebst kleinem Kärtchen von dem Gebiete der Stadt Creussen. W.

251 Plan et Attaque de la ville de Landaw (Du 9. de Spt. au 26 Nbr. 1704); A la Hage 1729; 1:17000.

Ausführlich. Dabei: Plan exacte des dernieres Attaques de Landaw en Novbr. 1704; I. v. Call fecit. W.

252 Plan de la glorieuse Bataille d'Hochstett, gagnée par les Allies le 13. Aoust 1704 (A la Hag, 1729); 1:30000.

Beilage zu dem Werke: Hist. milit. du Prince Eugen de Savoye etc. par Rousset, tome II. W.

253 Combat de Donawert livré le 2 Juillet 1704 entre un Detachement des Alliez et un Corps de Troupes franc. et Bavar. (A la Haye 1729).

254 Vorstellung der Linie und Inondation von Bruchsal bis Ketsch, woselbst die Inondation in den Rhein fliesst etc. Ausgefertigt in der Homänn. Offizin 1736? G. Fr. **Riecke**, Fähndr. del.; 1:50000.

255 Die Gegenden des Rheins von Speyer biss Mayntz nebst der Situation längst der Bergstrasse zwischen dem Rhein u. dem Odewaldt, dem Mayn u. Neckar (Nürnberg, 1735); 1:80000; 2 Bl.

Ziemlich ausführlich. W.

256 Der Mayn Strohm von Obernau bis Seeligenstadt sambt umliegender Gegend und sonderlich den d. 27. Jun. 1743 bey Dettingen fürgefallenen Treffen.

257 Plan sur la situation du Camp de l'Armée de Alliés pres Aschaffenbourg et sur la Bataille qui est donée le 27 Juin 1743. B. L. del. 1:50000.

Sehr ausführlich und nicht blos kriegsgeschichtlich, sondern auch topogr. von Interesse. W.

258 Plan von der Attaque und Eroberung der Frantz. Reduite und Verschantzung bey Deckendorf d. 27. Maj 1743. Pavlowsky von Rosenfeld inv. et delin.

Nicht blos kriegsgeschichtlich, sondern auch historisch-topograph. bemerkenswerth. W.

259 Geographische Vorstellung des Lechflusses von Füssen im Allgäu an bis zu seinem Ausfluss in die Donau. Elias **Baeck** sc. Mit den Stellungen der beiderseitigen Armeen im Okt. 1744; 1:130000.

260 Exact und gantz accurater Plan von denen gegenten am Rhein mit der ganzen Situation des kaiserlichen, französischen und österreich. Lagers etc. etc. (Nürnb., bei Fr. Wilh. Geyer, 1744); 1:600000. (?)

Im k. b. Nationalmuseum. Sehr bemerkenswerthes seltenes Blatt von kriegsgeschichtlichem Interesse. W.

261 Das dermahlige grosse Kriegs-Theatrum am Rhein u. andern Orten in einer accuraten Geogr. Vorstellung Allen dermahlen zu Felde gehenden Hrn. Offiziers etc. zu besserer Bequemlichkeit etc. in dieser Form gebracht. Worinnen enthalten: Eine Land- und Post-Charte von 48 Tabellen. (Augsburg bei Elias Bäck, Kupferstecher 1745); 1:880000.

Enthält auch mehre das Rheingebiet längs der heutigen Pfalz betreffende bemerkenswerthe Darstellungen. W.

262 Plan des den 27. Juni 1745 bey Dettingen vorgefallenen Treffens zwischen der Königl. Alliirten und Königl. französischen Armee am Mayn-Strom abgezeichnet. Exc. Chr. **Weigely**.

Sehr bemerkenswerther Schlachtenplan. W.

263 Sereniss. Principibvs ac Dominis ab Hohenloh Dynastis in Langenburg, nec non cels. Comit. ac. Dom. ab Hohenloh et Gleichen, Dynastis in Langenb et Cranchfeld Dominis meis Clementissimis

Principatus Vtr. Hohenloici Tabulam hanc Geographicam humillime dicat, dedicat Auctor devot Joh. Car. **Schapuzet** (Nurnbg. Hom. Hered. 1748); 1 : 200000.

Sehr ausführliche gute Karte. W.

264 Grosse preussische Kriegskarte v. Franken v. Ingenieur **Petri** (1759).

Kriegsgeschichtlich bemerkenswerth. Ziemlich selten. W.

265 Camp de Forchheim en Francoine Pris le 31. Mai 1759. Gez. von Ing.-Lieut. F. **Herdegen**; 1 : 12000.

266 Principatus et Episcopatus Eistettensis; J. B. Homann, Norimberg (1780 ?).

Ausführliche und klare Zeichnung. W.

267 Accurater Plan der Reichs-Armee zwischen **Fürth** und Farrenbach in Monat Augusti 1757.

Als Lager- und Manöverplan, dann auch als topographische Karte beachtenswerth. W.

268 Neue General-Kriegs-Karte des Rheinstroms. Herausgegeben von Joh. **Walch** (Augsburg 1790 ?); 1 : 260000; 3 Bl.

269 General-Carte zur Erläuterung aller Stellungen und Bewegungen, so auf beyden im Jahre 1793 vorgefallenen Schlachten bei Pirmasens und Kaiserslautern Bezug haben etc. Angefangen von J. A. R. **von Grawert**; Jäck sc., 1 : 106000; 2 Bl.

Dabei zwei Spezialpläne über die Schlachten bei Pirmasens und Kaiserslautern. W.

270 Ganz neue Vorstellung des Rheinstroms von Basel bis Coblenz. Nebst inbeschriebenen Feldzügen von den Jahren 1792 und 1793. Entworfen von Pet. Jos. **Pedetti** (Nürnberg 1794); 1 : 140000 und 1 : 121500; 4 Bl.

Für den bayerischen Antheil der Rheinufer beachtenswerth. W.

271 Plan de la Bataille donnée (à Kaiserslautern) le 20 Septembre 1794 etc. etc. Dressée par le Chev. **de Blumenstein** (1795); 1 : 86400.

272 Carte du cours du Rhin de Strassbourg à Mayence pour servir à l'intelligence de operations militaires de 1792 à 1796; 1 : 320000.

Aus dem Werke: „Histoire critique et milit. des guerres de la révolution par le Général Jomini." W.

273 Plan de la Bataill de Würzburg gagnée le 3 Septembre 1796 par S. A. J. l'Archiduc Charles; 1 : 60000.

In dem Werk: „Histoire critique et milit. etc. etc. par le Gén. Jomini." W.

274 Würzbourg — Bataille de — Livrée le 3 Septb. 1796; Wimberger grav.; 1 : 14250.

275 Memmingen — Plan des Gefechtes, welches den 22. Sept. 1796 zwischen den k. k. und Republ. Franz. Truppen bei der Reichsstadt — vorgefallen; 1 : 80000.

Aus dem Werke: „Tagebuch der vorgefallenen Begebenheiten in der Reichsstadt Memmingen, bearb. von Karrer." W.

276 Kriegstheater der deutschen und französischen Grenz Landen zwischen dem Rhein und der Mosel i. J. 1794—1799 Herausgegeben von J. L. C. Rheinwald, zusammengesetzt von J. **Dewarat** (Mannheim, 1799); 1 : 86400; 6 Bl.

Sehr ausführlich, z. Th. nach der Cassinischen Karte von Frankreich dann die Rheinkarten von Rouge bearbeitet. W.

277 a) Curioses Staats u. Kriegstheatrum dermahliger Begebenheiten in der Obern und Untern Pfalz, durch unterschiedliche geographische, hydrographische, topographische, chorographische, geologische, historische etc. etc. Karten, Risse und Tabellen erläutert Augsb., Gabriel **Bodenehr** fec et exc. 24 Bl. Quer-Fol. s. a.
b) Desgl. in Franken 21 Bl.
c) Desgl. in Bayern am Rhein, in Polen 72 Bl.
d) Desgl. in Schwaben 52 Bl.

Die gegen Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrh. von Bodenehr bearbeitete Kriegskarten (Schlachten-, Stadt- und Festungspläne) sind nicht blos kriegsgeschichtlich, sondern auch in historisch-topogr. Beziehung sehr bemerkenswerth. Der Stich der Karten ist meist gut, viele der einzelnen Blätter sind mit historischen und topogr. Notizen versehen. W.

278 Karte der Schlacht-Gegend bey Hohenlinden. Nebst den Stellungen der beiden Heere und ihren Märschen im Jahre 1800; 1:200000.

279 Circulus Sueviae Continens Ducatum Wirtenbergensem etc. Math. **Seutter** S. C. M. Geogr. (Aug. Vind. 1800).

Umfasst auch den grössten Theil von Schwaben und Neuburg, mit Angabe der damaligen Gebietseintheilungen. W.

280 Carte de la Campagne de l'Armée Gallo-Batave sur le Mayn et la Rednitz an 9 (1800); 1:470000.

Aus dem Werke: „Campagne sur le Mayn et la Rednitz de l'Armée Gallo-Batave." W.

281 Plan über die Schlacht bey Hohenlinden vom 3. Dezember im Jahre 1800. Gez. durch Max **v. Rickauer**; 1:57000.

Bemerkenswerthe Handzeichnung in der Plankammer des k. bayr. Gen.-Qu.-Stb. W.

282 Bataille de Hohenlinden, gagnée par le Général Moreau sur l'Archiduc Jean le 3 Dez. 1800. Gravé par Darmet; 1:42000.

Aus dem Werke: „Histoire critique et milit. par le Gen. Jomini." W.

283 Hohenlinden mit seiner Umgebung. Zur Erklärung der Schlacht am 3. Dez. 1800. Gez. von Lieut. **Lau**; 1:80000.

Aus dem Werke: „Kriegsgeschichte v. Bayern v. Völderndorf." W.

284 Neue Grenz Lienie Zwischen Würzburg und Bamberg. Keller aus Nürnberg in Würzburg gestochen (1805).

Erstreckt sich nur auf Darstellung des Grenzlaufes und die unmittelbar daranstossenden Gebiete. W.

285 Plan der zwischen der Kaiserl. Königl. und Reichs-, dann der franz. Armée am 3. Dez. 1800 vorgefallenen Hauptschlacht bey Hohenlinden etc. etc. Aufgenohmen im Monate April 1808 von Baier. u. Franz. Ing., gez. von Artill.-Oberl. **Göschl**; 1:29500; 11 Bl.

Sehr ausführliche und bemerkenswerthe Handzeichnungen in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

286 Plan der Schlacht bey Amberg. Joh. v. Magdeburg, Schribaneck sc. (Wien 1808); 1:50000.

In dem Werk: „Oester. milit. Zeitschrift 3. u. 4. Heft." W.

287 Combat d'Abensberg, livrée le 20 Avril 1809 par l'Emper. Napoleon contre le Corps de l'Archiduc Louis; 1:126000.

Aus dem Werke: „Précis hist. de la guerre entre la France et l'Autriche en 1809. Par Alex. Laborde." W.

288 Affair de Landshut le 21 Avril 1809 entre l'Empereur Napoleon et les Armées Autrichiennes etc.; 1:126000.

Aus vorgenanntem Werk. W.

289 Bataille d'Eckmühl, livrée le 22 Avril 1809 par l'Empereur Napoleon à S. A. J. l'Archiduc Charles Généralissime des troupes Autrichiennes; 1:126000.

Aus vorgenanntem Werke. W.

290 Karte von Schwaben nach Bohnenberger u. Amans Aufnahme, von Jos. **Dirwald**, mit Eintrag der Bewegungen der Armeen während der Feldzüge von 1703 u. 1704 (Wien 1809); 1:450000.

291 Militärische Karte der Gegend zwischen Iffeldorf, Walchsee, Murnau und Benedictbaiern von F. **Herdegen** (1813); 1:144000.

Handzeichnung in der Plankammer des k. b. Gen.-Qu.-Stb., welche in ihrer Ausführung und besonders Terrainzeichnung einen bemerkenswerthen Beitrag zur Entwickelungs-Geschichte der Kartographie in Bayern bildet. W.

292 Schlacht bey Amberg am 24. August 1796 und die derselben bey Teiningen und Neumarkt vorangegangenen Gefechte. Gez. von Oberl. **Höhm**, (Wien 1814); 1:100000.

293 Plan der Verschanzungen bei Germesheim gez. v. Willinger; (1816).

Drei beachtenswerthe Handzeichnungen im k. Nationalmuseum zu München. W.

294 Ingolstadt — Uebersicht des Terrains zu den Feldmanövern (München 1823); 1:50000.

Ist lediglich ein Separatabdruck aus den einschlägigen topogr. Atlasblättern. W.

295 Carte des Environs de Neubourg (Paris 1824); 1:150000.

Aus den „Memoires sur les Campagnes des Armées du Rhin etc. par le Mal. Gouvion St. Cyr". W.

296 (Nürnberg) Uebersicht des Terrains zu den Feld-Manövres vom 5. bis 20. September 1824 München 1824; 1:50000.

Bildet eine Bearbeitung des einschlägigen topogr. Atlasblattes. W.

297 Plan d'Augsbourg et de Friedberg pour servir à l'intelligence du passage du Lech le 24 Aout 1796 (Paris 1828); 1:50000.

In dem „Atlas des Camp. du Mal. Gouvion St. Cyr 1792 à 1797". W.

298 Carte de Kaiserslautern et de ses environs pour servir à l'intelligence des Affaires qui ont eu lieu sur ce point, et particulierement cell du 23. Mai 1794 (Paris 1828); 1:40000.

In dem „Atlas des Camp. du Mal. Gouvion St. Cyr 1792 à 1797". W.

299 Carte du pays situé entre le Rhin, la Moselle et la Sarre, pour servir à l'intelligence des Campagnes des années 1793 à 1796 par l'armée du Rhin (Paris 1828); 1:300000.

Aus dem „Atlas des Campagnes du Mal. Gouvin St. Cyr. pend. les années 1792—1797". W.

300 Carte de la Souabe et d'une partie de la Bavière, pour servir à l'intelligence des opérations de la Camp. de 1796 (Paris 1828 et 1831); 1:500000.

Aus dem „Atlas des Camp. du Mal. Gouvion St. Cyr 1792 à 1797". W.

301 Bataille de Hohenlinden, livrée le Frimaire au 9. (Paris 1829); 1:60000.

Aus dem Werke: „Memorial du Dépôt Général de la Guerre." W.

302 Trippstadt — Carte de — et de ses Environs (Paris 1829); 1:50000.

In dem Werke „Mémorés sur les Campagnes des Armées du Rhin, etc. par le Maréchal Gouvion Saint-Cyr. tome II".

303 Plan von Ingolstadt mit allen bey der Belagerung im Jahre 1743 gemachten Werken. Gez. v. **Schrott**, Fähnrich (Wien 1830); 1:30000.

Aus dem Werke „Oester. milit. Zeitschrift IV. Bd".

304 Detaillirter Plan des Wallensteinischen Lagers bei Zirndorf.

Nach den im Nürnberger Archiv befindlichen Original gezeichnet. Puplizirt 1832. W.

305 Atlas der merkwürdigsten Schlachten. Treffen und Belagerungen der älteren mittleren und neueren Zeit von Major von **Kausler** (1831—1837).

Auf den circa 200 Blättern dieses Werkes finden sich auch Darstellungen bayerischer Festungen, dann Umgebungskarten von bayerischen Städten etc. etc. W.

306 Karte der Umgegend des Uebungslagers des Königl. Bayerischen Armee-Corps bei Nürnberg vom 1. bis 14. September 1840. Imp. Fol. München 1840. (Mey u. Widmayer.)

307 Nürnberg — Umgebung des Uebungslagers des K. B. Armee-Corps bei — 1:50000; (1840).

Bildet eine gesonderte Bearbeitung des einschlägigen topogr. Atlasblattes. W.

308 Umgebung des Uebungslagers bei Augsburg (1838, dann 1846).

Lediglich gesonderter Abdrücke aus den einschlägigen topogr. Atlasblättern. W.

309 Kriegsschauplatz von der Pfalz und Baden. Lithogr. u. col. Imp. 4. Berlin 1849. Schroeder.

310 Plan zu den Truppenübungen in der Umgebung von München von Fr. Rück (1852); 1:25000.

Ausführliches auf Grund der Katasterblätter u. des topogr. Atlases hergestelltes Kartenblatt, welches übrigens durch die seither erschienenen Positonsblätter an Bedeutung verloren hat. W.

311 **Preuss**, L., Special-Karte des Kriegsschauplatzes an der Donau nach den besten Quellen gez. u. lithogr. qu. Fol. Berlin 1854. Hermes.

Ohne hervorragenden Werth. W.

312 Die 1866 an Preussen abgetretenen Gebiete Bayerns; 1:925000.

Beilage zu den Petermann'schen geogr. Mittheil., Jahrg. 1866. W.

313 Garnisonskarte d. k. b. Armee; 1:600000 (Speyer b. Kleeberger, 1869).

Sehr übersichtliches Blatt für militär-administrative Zwecke. W.

314 Etappen-Karte vom Königreich Bayern (1870); 1:500000.

Ohne Terrain. Viele Entfernungsangaben. Im Uebrigen vorzugsweise nur von militärischem Interesse. W.

315 Eintheilungskarte des Königreiches Bayern nach General-Commando-, Brigade-, Landwehrbezirken etc., herausgegeben vom k. b. militär-topogr. Bureau (1877); 1:800000.

Dient vorzugsweise militärischen und administrativen Zwecken W.

XIV. Reliefe und Panoramen.

1 Der Schinderberg in Umgebung von Kreuth. Nach der Natur modellirt von H. **Stolz** (1853). Mit Erklärung und Höhenkarte; 1:25000.

In der Bibliothek des k. b. Gen.-Qu.-Stb. zu München. W.

2 Gegend südlich am Tegernsee, enthaltend den Risserkogel, Setzberg u. Wallberg, angef. vom Ing.-Geogr. H. **Stolz**; 1:50000.

Ein illuminirter Abguss nebst Original-Matrize befindet sich in der Bibliothek des k. b. Gen.-Qu.-Stb. W.

3 Gegend um Tegernsee, in Gyps gefertigt von Ing. Geogr. **Stolz.** München 1821; 1:10000.

4 Zugspitze; Südwestlicher Theil der Grafschaft Werdenfels in Gyps von Ing. Geogr. J. Fr. **Weiss.** (München 1808); 1:28000.

5 Bayern, in Gyps gefertigt von Ing. Geogr. **Stolz.** Herausgegeben vom k. bayr. Generalquartiermeisterstab. München 1830; Fläche 1:500000; Höhe 1:800000.

6 Gegend um Passau, in Gyps gef. vom Ing. Geogr. **Stolz.** Herausgegeben vom k. b. Gen.-Qu.-Stb.; 1:10000.

7 Wallberg und Setzberg. Eine Alpengegend bey Tegernsee. In Gyps verfertigt von Ing. Geogr. **Stolz** (1824); 1:10000.

8 Hautrelief der Gegend von Hohenschwangau und Füssen von H. **Stolz** (1842—1846); 1:25000; dazu Erklärungskarte 1:100000.

9 **Stolz,** Hier., Erläuterungskarte zum Relief des Königreichs Bayern (1836); 1:500000.

10 Relief von Berchtesgaden und dessen Umgegend nach eigenen Ausnahmen von Franz **Keil,** 48000; (1860).

Die Keil'sche Reliefkarte gehört zu den besseren Arbeiten dieser Art und gewährt eine gute Uebersicht der plastischen Verhältnisse des Berchtesgadener Landes. W.

11 Relief des Hochgern u. Hochfellen von Prof. Dr. **Winkler.**

Gilt die bei Nr. 12 aufgeführte Bemerkung. W.

12 Reliefkarte des Wettersteingebirges von Prof. Dr. **Winkler.**

Bildet eine für sich abgeschlossene Abtheilung der grösseren Winkler'schen Reliefdarstellungen. (Ein Exemplar des Wettersteinreliefs befindet sich i. d. Bibliothek d. Alpenvereinssektion München.) W.

13 Relief-Darstellungen der Alpen in Oberbayern v. Prof. Dr. **Winkler.**

Die sehr sorgfältig bearbeiteten Reliefkarten von Prof. Winkler erschienen in zwei verschiedenen Bearbeitungen, welche bemerkenswerthe Beiträge zur Orographie der bayerischen Alpen bilden. W.

14 **Schlagintweit,** Adph., u. Herm. Schlagintweit, Relief der Gruppe der Zugspitze und des Wettersteines in den Bayerischen Alpen. Nach aequidistanten Horizontalen aufgenommen und ausgeführt. Verhältniss 1:50000. Galvanisirter Zinkguss von M. Geiss in Berlin. Fol. [Mit 1 (lith.) geologischen Karte von Adph. Schlagintweit (in gr. Fol.) als Beilage.] Leipzig 1855. Barth.

15 Relief der Stadt München, gefertigt von Joh. B. **Seitz** und **Furtmayer.**

Zeigt in sorgfältiger Ausführung die Stadt München in ihrer Ausdehnung bis zum Todesjahr Königs Ludwig I. (1868). Diese werthvolle Arbeit befindet sich im k. b. Nationalmuseum. W.

16 Relief der Stadt Nürnberg 1540.

Im k. Nationalmuseum zu München. Sehr interessante und in historisch-topographischer Beziehung werthvolle Arbeit. W.

17 Reliefs der Städte Burghausen, Ingolstadt, Landshut, München u. Straubing, gefertigt von Jacob **Sandtner,** Drechsler zu Straubing, in Auftrag des Herzogs Albrecht von Landshut in den Jahren 1568—1574.

Hochinteressante und sorgfältig ausgeführte Arbeiten, welche im k. Nationalmuseum zu München aufgestellt sind. W.

18 Andechs — Panorama — (München, lit.-artist. Anstalt von J. G. Cotta, 1828).

19 Panorama der Alpenkette vom Seeufer des Marktes Diessen am Ammersee; (Landsberg).

20 Panorama vom Schloss Eisenberg bei Memmingen, gezeichnet von C. **Hommel**, herausgegeben von der Alpenvereinssektion Memmingen.

Gibt eine gute Profilansicht der Algäuer und eines Theiles der bayerischen Alpen. W.

21 **Winkler**, Georg, Die Alpenberge vom Domberg in Freising aus gesehen (Freising bei Unthal, 1851).

22 Panorama vom Starnberger-See. (Ansicht des bayr. Hochgebirges von Feldaffing aus gesehen).

23 Panorama vom Grünten von **Drexel** (Kempten, 1830).

24 Grünten — Panorama von — im Algäu (Hildburghausen, Bibl. Inst., 1868).

25 Gebirgsansicht bei Rosenheim vom Haunstetter-Gütl, gezeichnet von **Trier** und herausgegeben von der Sektion Rosenheim des deutschen und öster. Alpenvereins.

Bildet einen Beitrag zur Kenntniss der Berge des bayerischen Inngebietes und der Chiemsee-Alpen. W.

26 Panorama von Hochberg bei Traunstein von **Seelinger.**

Gibt in guter Zeichnung eine Profilansicht der bayr. Berge zwischen Salzach und Inn. W.

27 Rundsicht vom Höhenberg bei Burghausen, gezeichnet von G. **Wiesend** (1879).

Gut gezeichneter Ueberblick der Berchtesgadener-, Reichenhaller- und Chiemsee-Alpen. W.

28 Hohen-Peissenberg — Panorama von — in Oberbayern, gez. und herausgegeben von J. Hgr. **Stolz.** München, beim Verfasser und im geogr. Depot; 4 Bl.

29 **Adam,** A., Gebirgs-Ansicht von der Höhe des Preisberges in Oberbayern. Lith. Roy. Fol. (Leipzig 1828. Köhler.)

Als älteres Gebirgspanorama, welches Aufschluss über die damalige landläufige Kenntniss der oberbayr. Berge gibt, beachtenswerth. W.

30 Panorama vom Hohen-Peissenberg, dazu eine Prospekt-Carte vom Hohen-Peissenberg von Grg. **Ibler** (1877).

Nomenclatur u. Zeichnung ziemlich unvollständig. W.

31 Panorama der Alpenkette vom Hohen-Peissenberg; Stahlstich von Blöthner. (München, Ravizza).

32 Panorama vom Kapf bei Oberstorf im Algäu v. A. **Waltenberger.**

Profil-Ansicht der Berge des Illerquellgebietes. W.

33 Ansicht der Algäuer Alpen vom Kapf ob Wasach v. A. **Steudel,** (1861).

34 Panorama vom Marienberg bei Kempten von E. **Emmminger**; (Kempten bei Dannheimer).

35 G. **Bezold,** Ansicht der Alpenkette auf der bayr. Hochebene in München in Stahl gestochen; 6 Bl. (München, Mey u. Widmayer, 1862).

Gut ausgeführtes Gebirgspanorama, welches einen brauchbaren Beitrag zur Kenntniss orographischer Verhältnisse des bayer. Alpenlandes bildet. Nomenclatur ist stellenweise nicht ganz frei von Irrthümern. W.

36 Ansicht des Gebirgszuges von München aus. 67½ Zoll lang und 2½ Zoll breit. München 1832. Fleischmann.

Beachtenswerth als grössere Arbeit aus dem ersten Drittel dieses Jahrhunderts, welche sich eine ausgedehnte Darstellung des Gebirges zur Aufgabe macht. Namensbezeichnung vielfach unrichtig. W.

37 Profil-Ansicht vom Südbayerischen Gebirge vom Thurme der evangelischen Kirche zu München. 2 Blätter.

Nomenclatur vielfach mangelhaft. Im Anschlusse an ähnliche Arbeiten vielleicht noch einigermassen brauchbar. W.

38 **Lebschée** C. A., Ansicht des Gebirgszuges von der Roseninsel im Starnberger See.

39 Panorama von Schinder- oder Trausnitz-Berge bei Kreuth, an der Grenze von Tyrol. qu. Fol. München, Piloty u. Löhle.

40 Erläuterungsblatt zum Schwansee bei Hohenschwangau.

Panoramatische Ansicht der Gebirge daselbst mit Höhenangaben. W.

41 Panorama vom Sontagshorn bei Unken, herausgegeben von der Sektion Reichenhall des deutschen und öster. Alpen-Vereins.

Gute Zeichnung. Gibt einen Ueberblick des Reliefs der Berchtesgadener und Reichenhaller Berge etc. W.

42 Panorama der Gebirgsaussicht vom Stuiben in Algäu von A. **Waltenberger.**

Eine mit vollständiger Bezeichnung der Berge versehene Profil-Ansicht der Algäuer Alpen und angrenzenden Berggebiete. W.

43 Panorama der Berchtesgadener-Alpen vom Todten Mann bei Ilsank, gez. von **Bezold.**

Beachtenswerther Beitrag zur Kenntniss der Alpen des Berchtesgadener Gebietes. W.

44 Panorama vom Untersberg bei Salzburg, von A. **Baumgartner** Farbendruck (Wien, Reiffenstein).
— Desgl. in Schwarzdruck bei Dinter in Salzburg.

45 Wendelstein — Panorama — bei Brannenburg im bayer. Hochlande. Zu finden bei Hochwind in München; 4 Bl.

46 Panorama vom Zwiesel bei Tölz.

Gibt einzelne beachtenswerthe Aufschlüsse über d. Reliefverhältnisse der bayer. Alpen zwischen Inn und Lech. W.

II. Forstwirthschaftliche Verhältnisse.

Bearbeitet von Konrad Klaussner, kgl. Forstmeister in München.

(Die einzelnen Abtheilungen in alphabetischer Reihenfolge.)

I. Allgemeines und Literaturverzeichnisse.

1 **André**, Carl, Forst- und Jagdliteratur der letzten 20 Jahre. Alphabetisches Verzeichniss der vorzüglichsten, vom Jahre 1840—1859 erschienenen Werke aus den Gesammtgebieten der Forst- u. Jagdkunde, mit Einbeziehung der älteren Fachwerke und einer kleinen Bildungsbibliothek. Leipzig 1860. Hirschfeld.

2 **Baldamus**, Ed., Die literarischen Erscheinungen der letzten 11 Jahre 1856—1866 auf dem Gebiete der Forst- und Jagdwissenschaft. Alphabetisch u systematisch geordnet. Leipzig 1866. Hirschfeld.

3 **Baldamus**, Ed., Die literarischen Erscheinungen der letzten 5 Jahre 1866—70 auf dem Gebiete der Forst-, Haus- und Landwirthschaft, sowie des Gartenbaues Alphab. geordnet und mit einem Materienregister versehen. Leipzig 1871. Hinrichs.

4 **Baldamus**, Ed., Die Erscheinungen der deutschen Literatur auf dem Gebiete der Land-, Forst- und Hauswirthschaft, sowie des Gartenbaues 1871—75. Alphabet. geordnet und mit einem Materialienregister versehen. Leipzig 1876. Hinrichs.

5 Bibliothek der Forst- und Jagdwissenschaft, oder Verzeichniss der in älterer u. neuerer Zeit, besonders aber vom Jahre 1750 bis gegen Ende des Jahres 1842 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile des Forst- und Jagdwesens, über Fischerei u. Vogelfang. Zuerst herausgeg. von Fr. **Enslin**. Von neuem gänzlich umgearbeitet von W. **Engelmann**. Leipzig 1843. W. Engelmann.

6 Bibliotheca oeconomica, oder system. geordnete Uebersicht der in Deutschland und dem Auslande auf dem Gebiete der gesammten Land-, Haus-, Garten-, Forst- u. Jagdwissenschaft neu erschienenen Bücher, herausgeg. von D. W. **Müldner**. Göttingen 1872. Vandenhöck u. Ruprecht.

7 **Laurop**, C. P., Handbuch der Forst- und Jagdliteratur vom Jahre 1829—1843. Frankfurt 1844. Sauerländer.

8 **Laurop**, C. P., Handbuch der Forst- und Jagdliteratur. — Ergänzungsheft, die Literatur aus den Jahren 1844 u. 1845 u. Nachträge aus früheren Jahren enthaltend. Frankfurt 1846. Sauerländer.

9 **Literatur**, die, der letzten sieben Jahre 1866—1872 aus dem Gesammt-Gebiete der Land- und Forstwirthschaft mit Einschluss der landwirthschaftl. Gewerbe u. der Jagd. Wien 1873. Gerold u. Co.

10 **Löffelholz-Colberg**, Forstliche Chrestomathie, Band 1 bis 5. Berlin 1874.

11 **Ratzeburg**, Forstwissenschaftliches Schriftsteller-Lexikon. Berlin 1874. Nicolai.

12 **Schmidt**, H., Die Forst- und Jagdliteratur von 1870—1875, system. geordnet. Prag 1876. Bellmann.

13 **Schneider**, F. W., Bibliothek der Forst- und Jagdliteratur, umfassend den Zeitraum von 1842—1856. Berlin 1856. Springer.

II. Forstverwaltung.

(Gesetze und Verordnungen.)

14 **Behlen**, St., Anleitung zur Kenntniss der k. b. Forstverwaltung. Frankfurt 1826. Wesché.

15 **Behlen** u. **Laurop**, Forst- u. Jagdgesetze Bayerns. 1831. Mannheim. Götz.

16 **Brandenburg**-Ansbach'sche Forst- u. Waldordnung, auch Jagd- und Wildbahns-Mandate 1538—1692. Ansbach, Kretschmann.

17 **v. Closen**, Kritische Zusammenstellung der bayerischen Culturgesetze. 1818. München. Hübschmann.

18 **Döllinger**, Sammlungen bairischer Verordnungen in Forst- und Jagdsachen. München 1845. Finsterlin.

19 Vormals fürstl. **Eichstädtische** Forst- u. Waldordnung. 1666—1709.

20 **Fessmann**. Handbuch zum bayr. Forstgesetze. Nördlingen 1874.

21 **v. Fink**, Die geöffneten Archive für das Königreich Bayern. 1821/4. München. Hübschmann.

22 **Flossordnung** für den fränkischen Wald. 1868.

23 **Forstverwaltung** Bayerns. 1844 u. 1861. München. Wolf.

24 **Forstverwaltung** Bayerns. Erfurt 1845. Hennings u. Hopf.

25 **Ganghofer**, Forstgesetz für das Königreich Bayern. Augsb. 1880.

26 **Hartig**, Entwurf einer allgemeinen Forst- u. Jagdordnung. Berlin 1838. Dunker u. H.

27 **Jandebeur**, Das Forstgesetz für das Königreich Bayern.

28 **Laurop**, Archiv der Forst- und Jagdgesetze Deutschlands (Bayerns II. u III. Heft). 1828. Freiburg i. Br. Wagner.

29 **Lotz**, Bairische Forstordnung. 1598.

30 **Müllenkampf**, Verordnung des Hochstifts Speyer für den Böhmwald 1775/92. Mainz, Fischer. Salzburg, Mayr.

31 Forst- und Holzordnung des Fürstenthums **Neuburg**. 1577 u. 1690. Neuburg. Feuchtner.

32 Des Fürstenthums **Neuburg** erneuerte Forst- und Holzordnung. 1690. Neuburg. Feuchtner.

33 Der freien Reichsstadt **Nürnberg** Forstordnung für die im pflegamtlichen Gebiete gelegenen Kommunen und Privaten. 1805.

34 Forstordnung der bairischen Fürstenthümer **Ober- u. Niederbaiern.** 1616. München. Henricus.

35 Hochfürstlich **Passauische** Wald- u. Forstordnung. 1762 u 1776.

36 Churfürstl. **Pfälzische** Forst-, Wald-, auch Waidwercks-, Jagd- u. Fischerei-Ordnung. 1711. Heidelberg. Mayer.

37 **Pfeil,** W., Die Forstpolizeiligesetze Deutschlands und Frankreichs nach ihren Grundsätzen. Berlin 1834. Veit.

38 **Roth,** Handbuch des bayr. Forstrechtes mit Nachtrag. München 1864 und 1870.

39 **Schmelzing,** Repertorium der ältesten und neueren Gesetze im Forst- und Jagdwesen in Bayern. 1818. Schweinfurt. Ziegler.

40 **Smoler,** F. X., Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen, seine Gesetzgebung und Ausbildung von der Urzeit bis zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Nach den besten alten und neuen Schriften zusammengestellt. Prag 1847. Tempsky.

41 **Stahel,** H., Populäre Forstverwaltung im Geiste der Humanität, Staatsökonomie und Forstpflege. Würzburg 1852. Stahel.

42 **Ueber** die bayr. Forstverwaltung. Augsburg 1849. Jenisch u. Stage.

43 Reichsstadt **Ulmische** Forstordnung. 1802. Ulm. Stettin.

44 Alte **Verordnungen,** Verfügungen, Darstellungen, Berichte etc., das Forst-, Jagd-, Fischerei-, Chaussee- und Wegbauwesen betr. 1665 bis 1810. Archivsconservatorien Bamberg, Landshut u. Würzburg.

45 **Waldordnung** der markgräflichen Unterthanen, die Waldrechte im Nürnbergerwalde haben. 1535. Nürnberg.

46 **Zusätze** und Bemerkungen zu der Brochüre „Ueber die bayr. Forstverwaltung“. Hof 1850. Grau.

III. Forstbotanik und Forstzoologie.

47 **Altum,** Dr. B., Forstzoologie. 3 Bde. Berlin 1873/76. Julius Springer.

48 **Altum,** Der Vogel und sein Leben. Münster 1874.

49 **Altum,** Dr. B., die Geweihbildung bei Rothhirsch, Rehbock, Dambirsch. Berlin 1874. Julius Springer.

50 **Altum,** Dr. B., Unsere Spechte. Berlin 1878. Julius Springer.

51 **Behlen,** St., Botanisches Handbuch, oder Diagnostik d. einheimischen und fremden Forstgewächse. Bamberg 1824. Wesché.

52 **Bischoff,** Wilh., Nutzen und Schaden der in Bayern vorkommenden Vögel. München 1867. Braun und Schneider.

53 **Böck,** J. B., Naturgetreue Abbildungen der in Deutschland einheimischen wilden Holzarten, nebst erläuterndem Texte. Augsburg 1853. Rieger.

54 **Brehm** u. **Rossmässler,** Die Thiere des Waldes. Leipzig 1864.

55 **Dietrich,** Forstflora, oder Abbildungen und Beschreibung der für den Forstmann wichtigeren wildwachsenden Bäume, Sträucher und Kräuter. Leipzig 1874.

56 **Döbner,** Botanik für Forstmänner. Vollständig neu bearbeitet von Dr. Friedr. Nobbe. Berlin 1882. Paul Parrey.

57 **Döbner,** Handbuch der Zoologie. Aschaffenburg 1862. Crebs.

58 **Fiscali**, Deutschlands Forstculturpflanzen. Olmütz 1858. Hölzel.

59 **Fischbach** J. u. H. **Masius**, Deutscher Wald und Hain in Bild und Wort. München 1871. Bruckmann.

60 **Hartig**, vollständige Naturgeschichte der forstlichen Culturpflanzen Deutschlands. Berlin 1872.

61 **Hartig**, Dr. R., Die Unterscheidungsmerkmale der wichtigeren in Deutschland wachsenden Hölzer. München 1883. Rieger.

62 **Hartig**, Dr. R., Die Baumkrankheiten. Berlin 1882. Julius Springer.

63 **Hartinger**, Ant., Deutschlands Forstculturpflanzen in getreuen Abbildungen, nach der Natur gezeichnet und in Farbendruck ausgeführt. Mit einem erläuternden Texte von Prof Ferd. Fiscali und einer Einleitung in das Studium der Botanik von Forstrath Grabner. Olmütz 1854–56. Hölzel.

64 **Henkel** und **Hochstetter**, Synopsis der Nadelhölzer. Stuttgart 1865.

65 **v. Hessling**, Theod., Die Perlmuscheln und ihre Perlen; die bayr. Perlwässer. Leipzig 1859. Englmann.

66 **Koch**, Dr., Dendrologie. Bäume, Sträucher und Halbsträucher, welche im Mittel- und Nordeuropa im Freien cultivirt werden. Erlangen 1869/72. Enke.

67 **Krebs**, vollständige Beschreibung und Abbildung der sämmtlichen Holzarten, welche in Deutschland wild wachsen. Braunschweig 1827—35. Vieweg.

68 **Müller**, A. u. C. Säugethiere und Vögel nach ihrem Nutzen und Schaden in der Land- und Forstwirthschaft. Leipzig 1873.

69 **Nördlinger**, Dr. H., Deutsche Forstbotanik oder forstbotanische Beschreibnng aller deutschen Waldhölzer, sowie die interessanteren und häufigeren Bäume und Sträucher unserer Gärten u. Parkanlagen. Mit mehreren hunderten Holzschnitten. 2 Bde. Stuttgart 1874 Cotta.

70 **Pernitzsch**, Flora von Deutschlands Wäldern. Leipzig 1834. Baumgärtner.

71 **Ratzeburg**, J. T. C., Die Standortsgewächse u. Unkräuter Deutschlands und der Schweiz in ihren Beziehungen zur Forst- Garten- und Landwirthschaft. Berlin 1859. Nicolai.

72 **Riesenthal**, O. v., Die Raubvögel Deutschlands u. des umgrenzenden Mitteleuropas. Kassel 1876. Fischer.

73 **Sendtner**, Vegetationsverhältnisse des bayerischen Waldes. 1860. München, liter. Anst.

74 **Sendtner**, Dr. Otto, Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie mit Bezugnahme auf Landeskultur. 1854. München, liter.-artist. Anstalt.

75 **Sukow**, Lor. J., Naturgeschichte der vorzüglichsten bayer. Forstgewächse. v. Graff. 1793. München.

76 **Willkomm**, Deutschlands Laubhölzer im Winter. Ein Beitrag znr Forstbotanik. Dresden 1859. Schönfeld.

77 **Willkomm**, Dr., Forstl. Flora von Deutschland und Oesterreich. Leipzig u. Heidelberg 1875. Winter.

78 **Zuccarini**, Charakteristik der deutschen Holzgewächse im blattlosen Zustande. München 1829. Liter.-artist. Anstalt.

IV. Verschiedenes.

79 **Baumer,** W. von, Ueber Abnahme der Wälder, ihre Ursachen etc. und Mittel, denselben Einhalt zu setzen. Nördlingen 1846. Beck.

80 **Baur,** C. G., Forststatistik der deutschen Bundesstaaten. Ein Ergebniss forstlicher Reisen. 2 Bde. Leipzig 1842. Brockhaus.

81 **Behlen,** Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern 1823/32 bez. 1847. Frankfurt a/M., Wesché. Bamberg, Dresch. Leipzig, Gebr. Reichenbach. Erfurt, Hennings und Hopf.

82 **Behlen,** Abriss der Geschichte, Statistik und Verwaltung des Königreichs Bayern mit besonderer Rücksicht auf die Administration der Forste und Jagden. 1831. Karlsruhe. Marx.

83 **Behlen,** Steph., Der Spessart; Versuch einer Topographie dieser Waldgegend mit besonderer Rücksicht auf Gebirgs-, Forst-, Erd- u. Volkskunde — mit Karte 1823. Leipzig. Brockhaus.

84 **Bernhardt,** August, Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. 1872/5. Berlin. Springer.

85 **v. Berg,** Betrachtung über den Einfluss der kleineren deutschen Staaten auf die Entwicklung und den Fortschritt des Forstwesens. Dresden 1867. Schönfeld u. Werner.

86 **v. Berg,** Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters. Dresden 1871. Schönfeld.

87 **Bernhardt,** Forststatistik Deutschlands. Berlin 1872. Springer.

88 **Bernhardt,** Die historische Entwicklung der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. Berlin 1871. Springer.

89 **Biechl,** Ignaz, Vollständige Beschreibung aller im Herzogthum der Oberpfalz und Landgrafschaft Leuchtenberg gelegenen Land-, Pfleg- und Herrschaftsgerichte, Mauth-, Forst-, Bergämter, Abteien etc. 1783. München. Strobl.

90 Blätter, forstliche. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Herausgegeben von Th. **Grunert** und Dr. V. **Leo.** Leipzig. Schmidt und Günther.

91 **Borch v. d.,** k. bayr. Forstmeister, Auszüge aus der neueren Geschichte des Fürstenthums Bayreuth mit besonderer Hinsicht auf das Forstwesen. Meyer's Zeitschr. f. d. Forst- und Jagdwesen in Bayern. 1814. II. 3. München. Fleischmann.

92 **Centralblatt,** forstwirtschaftl., von **Baur** (erscheint monatlich ein Heft). Berlin. Parey. Früher erschienen unter dem Titel: Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen. Stuttgart. Schweizerbart.

93 **Chronik** des deutschen Forstwesens, Jahrgang 1873—75, 1876 und 1877. Herausgegeben von **Bernhardt.** Fortgesetzt von Frdr. Sprengel. Berlin. Springer.

94 Denkschrift, betr.: Den forstlichen Unterricht in Bayern. Herausgegeben vom k. Staatsministerium der Finanzen. München 1878.

95 **Ebermayer,** Die physikal. Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden und seine klimatologische und hygienische Bedeutung. 1 Bd. mit Atlas. Berlin 1873.

96 **Ebermayer**, Instruction für die Beobachter der für forstl. Zwecke errichteten meteorologischen Stationen in Bayern. 1866. Aschaffenburg. Weiland.

97 Bruchstücke einer Geschichte d. Bewirthschaftung d. **Eichstättischen** Waldungen. Dr. Meyer's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwesen in Bayern. 1814. II. 5. München. Fleischmann.

98 **Forstcharakteristische** Skizze der Waldungen auf dem bunten Sandsteingebirge der Pfalz (Pfälzerwald) und Wirthschaftsregeln für dieselben. Speyer 1845. Kranzbühler.

99 Beitrag zur **Forstgeschichte** von Oberfranken. Behlen's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwesen in Bayern. 1842. III. 1. Bamberg. Dresch.

100 **Forstliche** Mittheilungen vom k. b. Ministerialforstbureau, 1852/76. 17 Bände. München. Palm und Finsterlin.

8. Band S. 99 Die Jagden in Bayern. 1858.
9 „ „ 250 Das Kunstholzhandwerk in Berchtesgaden. 1859.
10. „ „ 38 Beschädigungen der Pfälzer Waldungen durch den Eisdruck im November 1858.
10. „ „ 56 Torfwirthschaft in den bayrischen Aerarial-Mooren. 1860.
10. „ „ 177 Holzbringung in den Gebirgswaldungen des oberbayer. Salinenbezirks. 1860.
11. „ „ 214 Desgleichen zu Wasser. 1862.
11. „ „ 49 Ueber die neueren Waldausstockungen u Waldanlagen in Bayern. 1862.
11. „ „ 52 Beschreibung der grösseren Tropfsteinhöhle im Staatswalde des Reviers Krottensee, Forstamts Vilseck. 1862.
12. „ „ 1 Erinnerungsblatt an König Max II. von Bayern von v. Kobell. 1864.
15. „ „ 93 Waldausstockungen und Waldanlagen in Bayern. 1869.
17. „ „ 264 Waldausstockungen und Waldanlagen in Bayern. 1876.
17. „ „ 286 Die Schnee- und Windbruch-Beschädigungen in den Waldungen des Königreichs Bayern während der Jahre 1868 u. 1870. Zusammengestellt 1876.
etc.

Topographien verschiedener grösserer Waldcomplexe: (Bayer. Wald, Fränk. Wald, Pfälzerwald, Fichtelgebirg, Hoch- und Pangerfilz bei Aibling etc. nebst den betr. Wirthschaftsregeln etc. etc.)

101 **Forst-** und Jagdzeitung, allgemeine. Herausgegeben von Reg.-R. Dir. Prof. Dr. G. **Heyer.** Frankfurt. Sauerländer.

102 **Geyer**, Phil., Der Wald im nationalen Wirthschaftsleben. Leipzig 1879. Dunker und Humblott.

103 **Grueber**, Bernh., Prof., Der bayerische Wald. 1846. Regensburg. Manz.

104 **Grünberger**, J. G., Einige Ansichten von dem Forstwesen in Bayern, mit Bemerkungen über die ächten Ansichten von Hazzi etc. 1810. München.

105 **Guimbel**, k. bayer. Revierförster zu Bobenthal, Forstgeschichtliche Notizen über den k. bayer. Kreis Pfalz. Behlen's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern. 1842. III. 1. Erfurt. Hennings u. Hopf.

8

106 **Hartig**, Abhandlung interessanter Gegenstände des Forst- und Jagdwesens. Berlin 1836. Dunker u. H.

107 **Hartig**, Luft-, Boden- u. Pflanzenkunde. Stuttgart 1877.

108 **Harttner**, Guts- und Gemeindewaldungen der Alpen im ehemaligen Klostergerichtsbezirk Benediktbeuern. 1869. München. Franz.

109 **Hazzi**, Staatsrath, Aechte Ansichten der Waldungen und Forste, gegenwärtig über ihre Purification, sammt der Geschichte des Forstwesens im Allgemeinen, vorzüglich in Bayern. 1805. München. Lentner.

110 **Holzzucht** ausserhalb des Waldes zum Vortheil der ländlichen Oeconomie und zur landschaftlichen Verschönerung Bayerns. 1856. München. Palm.

111 **Hornberger**, bayrischer Finanzzustand 1777, 92, 98, 99 u. 1800/03. 1803. München.

112 **Jäger**, H., Ein Versuch zu einer Geographie der Wälder Deutschlands und Oesterreichs. (Die Natur, N. F. Jahrg. 1877 Nr. 40.)

113 **Klauprecht**, Joh. Ludw., Forstliche Statistik des Spessarts. 1826. Aschaffenburg. Knode und Mainz 1827. Kupferberg.

114 **v. Klöckel**, J., Vorarbeit zu einer Geschichte des Forst- und Jagdwesens im Herzogthum Bayern und der Oberpfalz. Dr. Meyer's Zeitschrift f. d. Forst- und Jagdwesen in Bayern 1816. IV. I. München. Fleischmann.

115 **Lang**, St., Aus der neueren Forstgeschichte des Fürstenthums Eichstätt. Allg. Forst- und Jagdztg. 1826.

116 **Laurop**, C. P., Das Forst- und Jagdwesen und die Forst- und Jagdliteratur Deutschlands in geschichtlichen, allgemeinen Umrissen Stuttgart 1843. Schweizerbart.

117 **Löffelholz-Colberg**, Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes. Leipzig 1872.

118 **Lorenz**, Die höchste Stufe des land- und forstwirthschaftl. Unterrichtes. Wien 1874.

119 **Lorenz**, Wald, Clima u. Wasser (Naturkräfte Bd. 29). München 1878.

120 **Löwe**, William, Encyclopädie der gesammten Landwirthschaft, der Staats- Haus- und Forstwirthschaft. Herausgegeben unter Mitwirkung einer Gesellschaft ausgezeichneter Landwirthe von William **Löwe**. Leipzig 1850—1852. O. Wigand.

121 **Meyer**, C. Fr., (k. bayer. Oberforstassessor). Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern etc. 1813/22. München. Fleischmann.

122 **Meyer**, Dr., Die Behandlung und Benutzung der Waldungen Deutschlands. Nürnberg 1852. Riegel und Wiesner.

123 **Meyer**, Dr. Chr., Der frühere und dermalige Stand der staatswirthschaftlichen und rechtlichen Verhältnisse bei den Waldungen und Jagden im Nürnberger Reichswald. 1851. Nürnberg Riegel.

124 **Müller**, Dr. E., Des Spessarts Holzhandel. Frankfurt 1837.

125 **Müller**, Daniel, Kurze Beschreibung des k. Forstreviers Aschaffenburg 1824. Aschaffenburg. Weiland.

126 **Ney**, Die Bedeutung des Waldes im Haushalte der Natur. Dürkheim 1871.

127 Beschreibung des **Neuburgerwaldes** im Forstamte Passau. Mit einer Uebersichtskarte. München 1851.

128 **Ney**, Einfluss des Waldes auf die Bewohnbarkeit der Länder Prag 1875.

129 **Nosek**, Theod., über Regulirung von Gebirgsbächen und Anlage von Thalsperren in Bayern. Brünn. Winiker.

130 Beschreibung des Reichswaldes bei **Nürnberg**, in geschichtlicher und wirthschaftlicher Beziehung. 1853. München. Palm. (Herausgegeb. vom k. b. Ministerialforstbureau).

131 **Püschel**, Kurzgefasste Forstencyclopädie. Leipzig 1872.

132 **Raesfeldt**, Frhr. v., Der Wald in den Alpen. 1878.

133 **Ratzeburg**, Forstnaturwissenschaftliche Reisen durch verschiedene Gegenden in Deutschland. — 1842. Berlin. Nicoloi

134 Beschreibung der **Rechberg**'schen Waldungen — Manuscript. — 1799

135 **Reder**, Heinr., Der Bayerwald. 1861. Regensburg. Pustet.

136 **Rossmässler**, Der Wald. Herausgegeben v. Willkomm. Leipzig 1871.

137 **Roth**, Karl, Ueber Wald und Waldbenutzung nach conservativen Grundsätzen. München 1880. Lindauer.

138 **Roth**, Dr. Karl, Professor, Geschichte des Forst- und Jagdwesens in Deutschland. 1879. Berlin. Parey.

139 **Roth**, Dr. Paul, Zur Lehre von der Genossenschaft. Rechtsgutachten in der Streitsache der Gemeinde Burgsinn gegen die Freiherrn von Thüngen. München 1876. Ackermann.

140 **Senft**, Lehrbuch der forstl. Naturkunde. 3 Bde. Jena 1858.

141 **Silvius**, Erörterungen über die nächsten Aufgaben des bayer. Forstwesens. Augsburg 1873.

142 **Schwappach**, Dr. Adam, Grundriss der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands 1883 Berlin. Springer.

143 **Schwarz**, Aug., Forstberechtigungen in den 4 ehemaligen Departementen des linken Rheinufers. 1864/71. Speyer. Kranzbichler.

144 **Sintzel**, Jos., Revierförster, Zeitgemässe Worte mit besonderer Rücksicht auf den bayerischen Wald und das angrenzende Flachland. 1850. München. Weiss.

145 Der **Spessart** u. seine forstliche Beschreibung. 1847. München. Wild.

146 Zur Geschichte des **Spessarts**. Forstliche Mittheilungen vom k. bayer. Ministerialforstbureau. 1847, II. u. 1862, XI. München. Finsterlin.

147 Der **Spessart** und seine forstl. Bewirthschaftung (den Mitgliedern der südd. Forstversammlung zu Aschaffenburg gewidmet). Herausgegeben vom k. b. Finanzministerium 1869.

148 **Stiesser**, Friedr., Forst- und Jagdhistorie der Deutschen. 1737. 2. Auflage. 1754. Jena, Ritter. Leipzig, Langenheim.

149 Ueber **Ursache** der Holztheuerung und die Wichtigkeit der Pflege und Erhaltung der Waldungen. München 1848. Palm.

150 Forstliches **Unterrichts**- und Versuchswesen. Allgem. Forst- und Jagdzeitung 1877.

151 Zur Frage des forstlichen **Unterrichtes** u. der Verlegung der Forstlehranstalt Aschaffenburg. Allgem. Forst- u. Jagdzeitung 1876.

152 **Weiss**, J. F., Südbaierns Oberfläche nach ihrer äusseren Gestalt. 1820. München. Lentner.

153 **Weizenbeck,** G. A., Einige zufällige Bemerkungen über den dermaligen Holzzustand in Bayern, veranlasst durch die fast allgemeine Klage über Holzmangel. 1790. Regensburg.

154 **Wedekind,** G. W., Freiherr von, Encyclopädie der Forstwissenschaft. (Aus der neuen Encyclopädie der Wissenschaft und Künste abgedruckt.) Stuttgart 1848. Frankh.

155 **Winneberger,** Forstmeister, Geognostische Beschreibung des bayerischen und Neuburger Waldes. 1851. Passau. Dietenberger.

156 **Wucher,** P., Ueber Waldverwüstung und Güterzertrümmerung in ihrem Einflusse auf die volkswirthschaftlichen Verhältnisse im Algäu. Augsburg 1875.

157 **Zeitschrift** für das Forst- u. Jagdwesen, mit besonderer Rücksicht auf Bayern. Früher (seit 1813) herausgeg. von Dr. C. F, **Meyer.** (1827 fortgesetzt als Neue Folge) — Fortgesetzt von S. **Behlen.** Neuere Folge 1.—7. Bd. 1841—1846. — Erfurt 1841—1846. Hennings und Hopf.

158 **Zierl,** Dr. Prof., Natürliche Kultur und politische Verhältnisse Bayerns in Rücksicht auf Waldbau und Holzzucht. Behlen's Zeitschr. f. d. Forst- u. Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Bayern 1844.

159 **Zschokke,** Heinr., Die Alpenwälder, für Forstmänner und Naturforscher. 1804. Tübingen. Cotta.

III. Sanitäre Verhältnisse der Bewohner incl. Balneographie.

Bearbeitet von Dr. Anton Besnard, kgl. Generalarzt a. D. in München.

A. Literatur-Beiträge über die Sanitätsverhältnisse in Bayern.

(Die einzelnen Gruppen in alphabetischer Ordnung.)

I. Gruppe: Medizinische Topographie und Statistik.

1 Egger: Medizinische Topographie und Ethnographie von Niederbayern. (Bericht des naturhist. Vereins zu Passau 1860.)

2 Egger: Medizinische Statistik von Passau. (Bericht des naturhist. Vereines Passau 1864.)

3 Ehrhardt: Physikalisch-medizinische Topographie der k. b. Stadt Memmingen im Illerkreise. Memmingen 1813.

4 Geiger: Physikalisch-medizinische Topographie des K. Bayer. Landgerichtsbezirks Immenstadt im Oberdonaukreise. Kempten 1819.

5 Heidenschreiter: Medizinische Topographie v. Herrieden. Dissertatio inaugural. 1854.

6 Hofmann: Medizinische Statistik der Stadt Würzburg für die Periode 1871—1879. Daselbst 1877—1881.

7 Horsch: Versuch einer Topographie der Stadt Würzburg in Beziehung auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die dahin zielenden Anstalten. Arnstadt 1805.

8 — Beobachtungen und Erfahrungen über Witterung und Krankheiten in Würzburg im Jahre 1807. Arnstadt 1808.

9 Hug: Medizinische Topographie von Freising. Dissert. inaug. München 1870.

10 Kropf, F. G.: Studien zu einer medizinischen Topographie des Königreichs Bayern und zur Anwendung der Mortalitäts-Tabellen auf Pathogenese. Mit 6 Tab. u. 5 lith. Tfn. München 1858.

11 Lamont, J.: Resultate aus den an der k. Sternwarte veranstalteten meteorologischen Untersuchungen, nebst Andeutungen über den Einfluss des Klimas von München auf die Gesundheits-Verhältnisse der Bewohner. München 1857. 4⁰. (Aus den Abhandlungen der k. b. Akademie d. W., II. Cl. III. Bd. I. Abth.)

12 **Martin**, Anselm: Topographie und Statistik des k. b. Landgerichtes Au bei München, mit Berücksichtigung seiner medizinischen Verhältnissen. München 1837.

13 **Molo von**: Versuch einer Topographie des ärztlichen Distriktes Holzen. (Aerztl. Intelligenz-Blatt 1856, Bd. III, S. 350.)

14 **München** in naturwissenschaftlicher Beziehung. München und Leipzig, G. Hirth. 1877 Führer für die Theilnehmer der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Mit Beiträgen von Ratzel, Pröbst, Mayr, J. Ranke, Fahrer. Enzler, K. Haushofer, Stölzel, A. Müller etc.

15 **Pauli**, Fr.: Medizinische Statistik der Stadt- und Bundesfestung Landau in Rheinbayern. Landau 1831.

16 **Plank**: Entwurf einer Medizinal-Topographie des k. b. Landgerichts Greding im Rezatkreise. Neuburg a/D. 1823.

17 **Rein**: Münchens Kindersterblichkeit im ersten Halbjahre 1875. Statistische Notizen. München 1875.

18 **Rinecker**: Medizinische Statistik der poliklinischen Anstalt an der Julius-Maximilians-Universisät zu Würzburg in ihrem 4. Decennium 1837—47. Daselbst 1848.

19 **Roth**: Beitrag zur medizinischen Statistik der Stadt Bamberg des Jahres 1880. (Bericht d. naturf. Gesellsch. z. Bamberg. XII, 1—56 S. Bamberg 1882.)

20 **Sanitäts-Bericht** statistischer, amtlicher über die Kgl. Bayer. Armee für die Zeit vom 1. April 1874 bis 31. März 1879. München 1881.

21 **Schäffer**: Versuch einer medizinischen Ortsbeschreibung der Stadt Regensburg. Daselbst 1877.

22 **v. Schleiss-Löwenfeld**, C. R.: Medizinische Topographie vom Landgerichtsbezirke Sulzbach in der Oberpfalz. Sulzbach 1806.

23 — Medizinische Ortsbeschreibung der Stadt Schwandorf im Nordgau. Sulzbach 1799.

24 **Steiner**: Versuch einer medizinischen Topographie vom Landgerichtsbezirke Parkstein u. Weiden i. d. Oberpfalz. Sulzbach 1808.

25 **Vogel**, Prof.: Münchens Klima und diätetische Verhaltungsmassregeln für Einheimische und Fremde, München 1860.

26 **Wallner**: Topographie des k. b. Amtsbezirkes Vohenstrauss im Kreise Oberpfalz und Regensburg. München 1876.

27 **Wibmer**, Med.-Rath: Topographie und Ethnographie der kgl. Haupt- und Residenzstadt München. Herausgegeben von einer Commission des ärztlichen Vereins in München. München 1862/63. 3 Hefte.

II. Gruppe: Volksmedizin und Volksaberglauben.

28 **Brenner-Schäffer**: Zur Oberpfälzischen Volksmedizin. Darstellung der sanitätlichen Volkssitten und des medizinischen Aberglaubens im nordöstlichen Theile der Oberpfalz. Gekrönte Preisschrift. Amberg 1861.

29 **Buck**, M. R.: Medizinischer Volksglauben und Volksaberglauben in Schwaben. Eine kulturgeschichtliche Skizze. Ravensburg 1865.

30 Flügel: Volksmedizin und Aberglaube im Frankenwalde. Nach 10jähriger Beobachtung dargestellt. München 1863.

31 Lammert, G.: Volksheilgebräuche und medizinischer Aberglauben in Süddeutschland, begründet auf die Geschichte der Medizin und Kultur. Aschaffenburg 1873.

32 Möller, J.: Zur Geschichte des Aberglaubens in der Heilkunde. Vortrag. Königsberg 1872.

33 Pauli, Friedrich: Die in der Pfalz und den angrenzenden Gegenden üblichen Volksheilmittel. Gekrönte Preisschrift. Landau 1842.

34 Wild, Albert: Ueber Volks-Sitten und Volks-Aberglauben in der Oberpfalz. München 1862. Offenes Sendschreiben an Dr. Wilhelm Brenner-Schäffer, Verfasser der „Darstellung der sanitätlichen Volkssitten und des medizinischen Volks-Aberglaubens im nordöstlichen Theile der Oberpfalz.“

III. Gruppe: Volkskrankheiten.

35 Albrecht: Zur Münchner Blattern-Epidemie. Diss. inaug. München 1867.

36 Andre: Aphorismen über das Wechselfieber, wie es seit Juli 1827 in Frankenthal u. Umgegend herrschte. Diss. inaug. Würzburg 1828.

37 Apoiger: Typhus in Burghausen im Winter 1875/76. München 1877.

38 Beetz: Die Gesundheitsverhältnisse Münchens. Daselbst 1882.

39 Bernhuber: Die Blatternseuche zu Eschelkam; die Entstehungsweise derselben und ihr Verlauf etc. Passau 1829.

40 — Jahresberichte über die während eines Zeitraumes von 6 Jahren im Stadtkrankenhause zu Passau aufgenommenen Kranken und behandelten Krankheitsformen. Landshut 1843.

41 Bosch: Die Mortalität des Typhus in München v. 1857—68. München. Diss. inaug. 1869.

42 Bratsch, E.: Geschichtliche Entwicklung der Pest in Deutschland und den angrenzenden Ländern im 18. Jahrhundert. Dillingen 1839. Diss. inaug.

43 Buxbaum: Der Typhus in den Kasernen Neustift zu Freising. S. A. aus der „Zeitschrift für Biologie“.

44 Degen: Der Typhus und d. Verunreinigung d. Bodens. München 1883. (Enthält alle Typhus-Epidemien, die in jüngster Zeit in Bayern aufgetreten; insbesondere als Anhang: „Port: Der Typhus in München.“)

45 Dieterich: Der Brechdurchfall und dessen Ausbreitung zu München im Jahre 1836. Nürnberg 1837.

46 Dietrich: Genaue Untersuchung der 1713 in Regensburg grassirenden Seuche nebst Entwurf guter Anstalten. Regensburg 1714.

47 Egger: Morbiditätsstatistik von Niederbayern pro 1877 und pro 1877—80. (Bericht des naturhistor. Vereins Passau, 1878—82.)

48 Eser: Die Typhus-Epidemie in München 1865/66. Diss. inaug. München 1867.

49 Fickentscher: Die Cholera in Augsburg 1873/74. Augsburg 1875.

50 Frank, M.: Die Cholera-Epidemie in München 1873/74. München 1875.

51 — Die Cholera-Prophylaxis in München. Daselbst 1875.

52 — Ueber die Gesundheits-Verhältnisse Münchens. Ein offenes Sendschreiben an Herrn John Murray etc. München 1870.

53 Fuchs: Die Cholera in Würzburg. Diss. inaug. 1870.

54 v. Gietl's Arbeiten über d. Cholera. München 1854. 1855. u. 1874 etc.

55 — Ueber den enterischen Typhus in München. Daselbst 1865.

56 Glonner: Die Blattererkrankungen im Lager zu Lechfeld bei Augsburg 1870/71. Diss. inaug. 1871.

57 Gock: Die Cholera-Epidemie in Würzburg 1873.

58 Grashey: Die Cholera in Würzburg. Diss. inaug. 1867.

59 Heidenreich: Die Cholera in München und Augsburg. Ansbach 1854.

60 Heine: Die Cholera in Speyer 1873 etc. Würzburg 1874.

61 Hemmer: Münchens Sanitätskarten. Bearbeitet nach: 1. der allgemeinen Sterblichkeit, 2. der Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre, 3. der Sterblichkeit der Personen über dem 1. Lebensjahre, 4. der Sterblichkeit an zymotischen Krankheiten. München 1877.

62 Hermann: Die Lungenentzündungen in der Festung Germersheim. Diss. inaug. 1882.

63 v. Kerschensteiner: Untersuchungsplan des Typhus für München. S. A. aus dem „Aerztl. Intell.-Blatt", 1878.

64 — Die infectiöse Lungenentzündung i. d. Strafanstalt Laufen 1881. dtto.

65 — Die Fürther-Industrie in ihrem Einflusse auf die Gesundheit der Arbeiter. München 1874.

66 Klinger: Das Vorkommen der entzündlichen Lungenkrankheiten in Bayern 1874. München. S. A. d. Aerztl. Intell.-Blattes.

67 — Die Blattern-Epidemie des Jahres 1871 und die Impfung in Bayern, nach amtlichen Quellen zusammengestellt. Nürnberg 1873.

68 Koch: Die Blatter-Epidemie in Dillingen. Diss. inaug. 1874.

69 Kölsch: Die Blatter-Epidemie in der Festung Germersheim in der Pfalz im Jahre 1871. Diss. inaug.

70 — Im Lager Lechfeld 1871. Diss. inaug.

71 Königer: Cholera und Typhus in München. Ein Beitrag zur Sanitätsstatistik der Stadt München. I. Heft. Die Cholera-Epidemie von 1873/74. München 1882.

72 Koerber: Der Abdominaltyphus auf der Abtheilung von Prof. Dr. von Lindwurm im Allgemeinen Krankenhause zu München vom Jahre 1870 mit 73. München 1875.

73 Kopp: Generalbericht über die Cholera-Epidemie in München 1836/37. München 1837.

74 Kreuzeder: Die Blattern-Epidemie zu München. Diss. inaug. 1872.

75 Lersch: Kleine Pestchronik. Cöln und Leipzig 1880. (Sehr viel für Bayern.)

76 Mahir: Die Cholera in München 1854. Daselbst 1854.

77 Majer u. Klinger: Generalbericht über d. Cholera in Bayern 1873/74. München 1875.

78 Martin, Aloys: Hauptbericht über die Cholera-Epidemie im Königreiche Bayern 1854. München 1857.

79 Mayer: Aerztliche Beobachtungen während der im Jahre 1864/65 in d. Gemeinden Hettenshausen, Ilmmünster u. Scheyern herrschenden Blatterkrankheit. Scheyern 1865.

80 Mayer, G.: Die Verbreitung der Blindheit, der Taubstummheit, des Blödsinns und Irrsinns in Bayern. (Beitr. z. Statist. d. Kgr. Bayern, H. XXXV.) München. 1877.

81 Molo von: Ueber Epidemien im Allgemeinen u. Wechselfieber-Epidemien insbesondere. Nebst einer kurzen Darstellung der Schleimfieber-Epidemie in München im Jahre 1840. Regensburg 1841.

82 Mühlhäuser: Ueber die Cholera in Speyer im Jahre 1873. Mannheim 1875.

83 Nolte: Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwürs in München. Daselbst 1883. Diss. inaug.

84 Peckert: Die Cholera in Landshut. Diss. inaug. 1874.

85 v. Pettenkofer: Auftreten u. Verlauf der Cholera in dem k. b. Strafarbeitshause Rebdorf, in dem k. b. Zuchthause Wasserburg und in dem k. b. Zuchthause Lichtenau und: Die Cholera-Hausepidemien in den beiden Civilkrankenhäusern und das Verhalten des Militär-Krankenhauses und der Kasernen von München während der Epidemie 1873/74, nebst Nachträge über den Verlauf der Epidemie in der k. b. Gefangenanstalt Laufen. Berlin. 1875.

86 — Künftige Prophylaxis gegen Cholera nach Dr. Frank etc. München. 1875. (Eine Entgegnung.)

87 — Die Cholera in Laufen, Strafanstalt. Berlin 1875.

88 — Dessen Arbeiten mit von Buhl über Typhus in München. In der „Zeitschrift für Biologie“.

89 Pfeuffer: Bericht über d. Cholera in Mittenwald 1836. München 1837.

90 Port: Epidemiologische Beobachtungen in Kasernen. S. A. aus der „Zeitschrift für Biologie 1878“.

91 — Das Vorkommen d. Abdominaltyphus in d. bayer. Armee. (dtto.)

92 — Bericht über das I. Decennium der epidemiologischen Beobachtungen in der Garnison München. S. A. aus d. „Archiv für Hygiene“; 1883. I. 1.

93 Schäffer, S. Chr. Gottl.: Die Zeit- u. Volks-Krankheiten der Jahre 1806 und 1807 in und um Regensburg. Regensburg 1808.

94 — Das in den Monaten November und December 1793 in und um Regensburg herrschende Nervenfieber etc. Regensburg 1794.

95 Schmidbauer: Ueber die Häufigkeit der Herzkrankheiten in München. Diss. inaug. Daselbst 1883.

96 Schmidt: Beobachtungen über die im Winter 1877/78 in der Kreis-Entbindungs-Anstalt zu Würzburg aufgetretenen Erkrankungen an Puerperalfieber. Würzburg 1880.

97 Seitz: Der Typhus in Bayern. Erlangen 1847.

98 — Die Krankheiten zu München, besonders das typhöse Fieber etc. München 1878.

99 Stahl: Beitrag zum Cretinismus, wie er in den Bezirken Sulzheim und Gerolzhofen in Unterfranken vorkommt. Bonn 1846.

100 Stein: Die Cholera in München. Diss. inaug. 1854.

101 v. Sutner: München während des 30jähr. Krieges. Rede. München. 1796.
(Enthält sehr eingehende Mittheilungen über d. damalige Auftreten etc. der Pest in München.)

102 **Tutschek**: Bauliches Unternehmen gegen den Typhus in München. Daselbst. 1874.

103 **Virchow**: Die Noth im Spessart. Eine medizinisch-geographisch-historische Skizze. Würzburg. 1852.

104 v. **Weissbrod**: Denkschrift über die asiatische Cholera nebst einem Anhange aphoristischer Bemerkungen über die Epidemie vom Jahre 1836 in München. Daselbst. 1852.

105 **Welz**: Typhus auf der Feste Marienberg bei Würzburg. Diss. inaug. 1878.

106 **Wolfsteiner**: München ein Typhusheerd. München. 1873.

107 — Erwiderung von Wolffhügel. 1876. S. A. aus d. Deutschen ¼-J.-Schrft. f. öffentl. Gesundheitspflege.

IV. Gruppe: Civil- und Militär-Sanitätswesen.

108 **Arzneitaxe** für das Königreich Bayern. München 1882.

109 **Aschenbrenner**: Was der Medizinal-Einrichtung Bayerns Noth thut etc. Ein Beitrag zur Medizinal-Geschichte Bayerns. Passau 1829.

110 **Baur**, Jos., u. Max **Medicus** u. Jos. **Probst**: Erster Bericht über die Kretinen-Heilanstalt zu Ecksberg bei Mühldorf in Oberbayern. München 1854.

111 **Bayer**: Erste Nachricht von der Entbindungs-Anstalt der k. Universität Erlangen. Daselbst 1828.

112 **Behschel**: Der Werth der chirurgischen Schulen im Königreich Bayern. Bamberg 1835.

113 **Bergbauer**: Vorschläge zu einer zweckmässigen Organisirung des Militär-Medizinalwesens des K. B. Heeres. Erlangen 1846.

114 **Betzel**: Feldausrüstung der bayer. Militärsanität. München 1848.

115 **Brunner**: Sanitätliche Bedenken gegen die Lagerung von Leichenäckern in zu grosser Nähe der Städte mit besonderer Berücksichtigung der Lage des katholischen Friedhofs zu Augsburg. Erlangen 1863.

116 **Buchner**, Ernst: Das Straf-Gesetzbuch u. das Polizei-Strafgesetzbuch für das Königreich Bayern in ärztlicher Beziehung. München 1862.

117 **Buchner**: Geschichte des pharmazeutischen Instituts an der k. Universität München. Daselbst 1832.

118 v. **Buhl** u. A. **Zenetti**: Das pathologische Institut der k. Universität München. Daselbst 1875.

119 **Bulmerincq**: Das Gesetz der Schutzpocken-Impfung im Königreich Bayern in seinen Folgen und seiner Bedeutung für andere Staaten. Leipzig 1862.

120 **Burgl**: Die Gebrechen des Civil-Sanitätswesens in Bayern. München 1839.

121 — Instruktion für die Aerzte Bayerns. 1849.

122 **Congress** der: Bayerischen Aerzte in München in der ersten Oktoberwoche 1848. Freiburg i/Br. 1849.

123 — dessen „Verhandlungen". Erlangen 1848.

124 **Deisch**: Notizen über den Sanitätsdienst in den beiden Militär-Krankenhäusern während des deutsch-französischen Krieges im Jahre 1870/71 in der Festung Landau. Würzburg 1872

125 **Dienst-Verhältnisse** in der k. b. Armee, Sanitäts-Corps. München 1873.

126 **Ditterich**: Beschlüsse der ärztlichen Berathungs-Commission zu München im Winter-Semester 1850. München 1850.

127 **Doellinger**: Bericht von dem neu errichteten anatomischen Theater der k. b. Akademie der Wissenschaften. München 1826.

128 — Das Medizinalwesen in Bayern. 2 Bde. Erlangen 1846.

129 **Eckart**: Geschichte des K. B. Aufnahms-Feldspital XII im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Würzburg 1871.

130 — Vollständige alphabetische — chronologische Sammlung der über das k. b. Militär-Sanitätswesen erlassenen Verordnungen etc. München 1855.

131 **Ehrle**: Das deutsche Patrizierhaus der Renaissance und seine Zeit in gesundheitlicher Beziehung. (Mit besonderer Berücksichtigung Oberschwabens.) XII. Heft 1883 d. Schrift. d. Ver. f. Geschichte d. Bodensees u. Umgeb.

132 **v. Eichheimer**: Umfassende Darstellung des Militär-Medinalwesens in allen seinen Beziehungen, mit Rücksicht auf die dermaligen Armeen-Verfassungen im Allgemeinen, zunächst aber als ein vollständiges Reglement für die Kgl. Bayer. Armee in Friedens- und Kriegszeiten. 2 Bde. Augsburg 1824 u. München 1825.

133 **Ekl**: Bericht über die Ergebnisse in dem chirurgischen Klinikum der K. Ludwig-Maximilians-Universität zu Landshut vom 25. April 1825—26. Landshut 1826.

134 **Erlass** Maximilian I. betr. die Pestillenz und der wider dieselben nothwendigen Massregeln. Einblattdruck gr. Fol., d. d. München, 1. Sept. 1649.

135 **Escherich**: Die Volksbewegung, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit im Königreich Preussen vom J. 1816—71 incl. und im Königreich Bayern vom J. 1826—71. Würzburg 1872.

136 **Fiedler**: Militär-Sanitätswesen Bayerns. D. inaug. München 1867.

137 **Filchner**: Das k. Militärspital zu München in der Müllerstrasse. München 1875. (Mit Nachtrag.)

138 **Freudenberger**: Ein Sommersemester in der Klinik des Herrn Professor Dr. von Ziemssen zu München. Daselbst 1882.

139 **Geist**: Das allgemeine Krankenhaus der Stadt Nürnberg in den ersten 20 Jahren seines Bestehens. Nürnberg 1866.

140 **Gerhardt**: Zur Geschichte der medizinischen Klinik der Universität Würzburg. Festrede. Daselbst 1884.

141 **Giel**: Die Schutzpocken-Impfung in Bayern, von Anbeginn ihrer Entstehung und gesetzlichen Einführung etc. München 1830.

142 **v. Grauvogl**: Schedula über den ärztlichen Congress in München. Erlangen 1848.

143 **v. Haeberl**: Abhandlung über die öffentliche Armen- u. Krankenpflege, mit einer umständlichen Geschichte der in dem ehemaligen Krankenhause zum hl. Max gemachten Erweiterungs- u. Verbesserungs-Versuche. München 1813.

144 **v. Haeberl u. Jacobi**: Jahrbücher des Sanitätswesens im Königreich Bayern. Landshut 1810.

145 v. Haeberl-Martin: System einer vollkommenen Lufterneuerung in Kranken- u. Versorgungs-Anstalten etc. (Allgem. Krankenhaus zu München.) Daselbst 1840.

146 v. Hecker: Beobachtungen u. Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München, umfassend den Zeitraum 1859—79. München 1881.

146a — Die Sterblichkeit der Kinder in der Gebäranstalt München. Daselbst 1876. (Aerztl. Intell.-Bl.; S. A.)

146b — Ueber den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen daselbst. München 1877. (Aerztl. Intell.-Bl.; S. A.)

147 Heine: Nachricht von dem gegenwärtigen Zustande des orthopädischen Institutes zu Würzburg. Daselbst 1821.

148 — Hausordnung des orthopädischen Carolinen-Instituts zu Würzburg. Daselbst 1826.

149 Hesselbach: Vollständige Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der k. anatomischen Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Giessen 1825.

150 Heusinger: Berichte von der k. anthropotomischen Anstalt zu Würzburg etc. Daselbst 1826.

151 Heyfelder: Die chirurgische und Augenkrankenklinik zu Erlangen. Daselbst 1848.

152 Hirschberg: Die bayerischen Spitalzüge im deutsch-fränzösischen Kriege 1870/71. München 1872.

153 Hofmann: Bericht über den Zustand der Sanitätsverhältnisse pro 1880 im Regierungsbezirke Oberpfalz und Regensburg. (S. A. aus den Protokollen der bayer. Aerztekammern. München 1881.)

154 — Die Reformfrage der Physikate in Bayern. München 1861.

155 Hoffmann: Das Civil-Medizinalwesen im Königreiche Bayern mit den dermalen in Wirksamkeit bestehenden Medizinalverordnungen. 3 Bde. Landshut 1858, 1861, 1863.

156 Jahresbericht der Münchener Poliklinik. München 1847.

157 — Der Reiner'schen Kinder-Anstalt. dtto. 1856—69.

158 — Der Central-Thierarzneischule. dtto. 1853—81.

159 — Des Blindeninstituts zu München. dtto. 1864 etc.

160 — Des Hauner'schen Kinderspitals. dtto.—1883.

161 — Des Central-Blindeninstituts. dtto. 1845 etc. etc.

162 — Der v. Rothmund'schen Augenheilanstalt. dtto. 1854 etc.

163 — Der Nürnberger Poliklinik etc. Daselbst. etc.

164 — Des Aerztl. Lokalvereines Nürnberg. Daselbst.

165 v. Jan: Die medizinische Reform in Bayern etc. etc. Erlangen 1840. Nürnberg 1850.

166 Ilg: Das Verhältniss der praktischen Aerzte Bayerns zum Staate. München 1848.

167 Intelligenz-Blatt ärztliches; Organ für amtliche u. praktische Aerzte. München 1854—1884. (Redakteure: DDr. Oettinger, Martin, Ernst Buchner, Leop. Graf.)

168 Isenschmid: Ein Vademecum für den praktischen Chirurgen. Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Professor Dr. Ritter von Nussbaum zu München. Daselbst 1882.

169 Jolly: Bericht über die Irrenanstalt des Juliusspitals zu Würzburg für die Jahre 1870 mit 72. Würzburg 1873.

170 Ketterling u. Danzer: Nachrichten vom katholischen Krankenhause zum hl. Joseph in Regensburg von den J. 1809—12. Daselbst 1813.

171 Kohlhaas: Nachricht von den Medizinalanstalten in Regensburg. Daselbst 1787.

172 Kranz: Ergebnisse der Impfung im Königr. Bayern. München 1878.

173 — Bericht über Errichtung und Betrieb einer animalen Impfstation in München. Daselbst 1880. (Beide im Aerztl. Intell.-Blatte.)

173a — Zur Geschichte der Einführung der Schutzpockenimpfung in Bayern. Rede zur 25jährigen Jubelfeier der medizinischen Gesellschaft Isis in München am 14. Januar 1884. (Sep.-Abdruck aus „Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medizin; 1884. H. 2".)

174 Kranz u. Weber: Das Impfgesetz für das deutsche Reich vom 8. April 1874 nebst d. Bayerischen Vollzugsverordnung vom 24. Febr. 1875. Nördlingen 1875.

175 Kuby: Die neuen Brunnenwerke von Augsburg. Daselbst 1881.

176 — Die Medizinalgesetzgebung im Königreiche Bayern. Sammlung der Reichs- und Landes-Gesetze, Verordnungen, generalisirten Ministerialentschliessungen und wichtiger oberstrichterlicher Erkenntnisse, welche das Civil-Medizinalwesen im Königreich Bayern betreffen, mit Ausnahme des Veterinärwesens. Augsburg 1883.

177 Laokoon: Der moderne, oder die Homöopathie in Bayern. Ein offenes Wort an die Zunftmeister. Leipzig 1861.

178 Mair: Ideen über Reform des bayer. Medizinalwesens. Nürnberg 1869.

179 Majer: Generalbericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreich Bayern. München. 14 Bände. 1857—1883. (Amtliche Bearbeitung.)

179a Mayr, G.: Die Geburtenhäufigkeit in Bayern mit bes. Berücksichtigung d. geographischen Vertheilung derselben. München 1876. (Ztschr. d. k. b. stat. Bureaus.)

179b Meyer, C., Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre im Leichenschaudistrikt Allershausen. München 1876.

180 Markus: Kurze Beschreibung des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg. Weimar 1797.

181 Martin, Aloys: Das Civil-Medizinalwesen im Königreiche Bayern. München 1883. I. Band.

182 Martin, Anselm: Jahresberichte und Programme über die Gebähranstalt und Hebammenschule in München. Daselbst 1848 u. s. f.

183 — Die neue Gebähranstalt zu München, ihre Geschichte und Erfahrungen etc. München 1857.

184 Martin, Anselm: Die Kranken- u. Versorgungs-Anstalten zu München, in medizinisch-administrativer Hinsicht. München 1831.

185 Martin, X.: Darstellung des herrschenden Krankheits-Charakters in München. Tabelle in Placat. Lithographie und Buchdruck in Couvert mit gedrucktem Umschlage. 1836.

186 Mittheilungen aus dem Vereine für öffentliche Gesundheitspflege der Stadt Nürnberg. Daselbst 1878—1883; 6 Hefte.

187 Mühlbauer: Das Militärmedizinal-Wesen Bayerns in zweckmässiger Umgestaltung. Erlangen 1849.

188 **Müller:** Die Irrenanstalt in dem k. Julius-Hospitale zu Würzburg und die 26jährigen ärztlichen Dienstverrichtungen an derselben. Würzburg 1824.

189 **Nolde:** Die Vorschläge zur Verbesserung des Medizinalwesens in Bayern. Erfurt und Gotha 1803.

190 **v. Nussbaum:** Die chirurgische Klinik zu München im Jahre 1875. Ein Andenken für seine Schüler. Stuttgart 1875.

191 **Nusshart:** Erfahrungen, Ansichten und Wünsche, die chirurgischen Unterrichtsanstalten in Bayern u. die Chirurgen betr. Passau 1832.

192 **Oegg:** Versuch einer Darstellung d. gesammten Physikats-Geschäften-Führung, nach den Verordnungen über das Medizinalwesen im Königreiche Bayern. Sulzbach 1836.

193 **Oettinger:** General-Schematismus sämmtlicher zur Praxis berechtigter Civil- und Militärärzte Bayerns etc. München 1854.

194 — Fortgesetzt von den DDr. **Martin, Martius** und **Beetz,** 1883.

195 **Osterrieder:** Ein freies Wort über das bayerische Medizinalwesen. Augsburg 1861.

196 **Ott:** Darstellung wahre der Verhältnisse der praktischen Aerzte in Bayern. München 1840.

197 **Pestillenz-Ordnung,** 2 verschiedene, Kaiser Carl's VI., d. d. München, 18. August 1713. Einblattdruck gr. Folio.

198 **v. Pettenkofer:** Gutachten über die Verlegung des katholischen Gottesacker in Augsburg. Daselbst 1864.

199 — Das Kanal- und Sielsystem in München. Daselbst 1869.

200 **Pfeufer:** Geschichte des Allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg etc. Bamberg 1825.

201 **Quitzmann:** Ueber Sanitäts-Compagnien und militärische Krankentransporte. Nürnberg 1864.

202 **Rainer:** Nachricht von d. Entbindungs-Anstalt der k. b. Universität Landshut. Daselbst 1826.

203 **Rechenschafts-Berichte,** Protokolle, Statuten des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen Bayerischer Aerzte. München 1853—1882.

204 **Reisinger:** Ueber das Wirken der chirurgischen Lehranstalt an der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität zu Landshut nebst einem statistischen Bericht etc. Sulzbach 1823.

205 **Reiter:** Ueber die Errichtung und d. Geschäftsbetrieb der Kgl. Bayer. Central-Impfanstalt zu München. Daselbst 1875.

206 **Riedinger,** Chirurgische Klinik im kgl. Juliushospitale zu Würzburg vom 15. Juli 1877 bis 28. April 1878. Würzburg 1879.

207 **Scharold:** Geschichte des gesammten Medizinalwesens im ehemaligen Fürstenthume Würzburg. 2 Abth. Würzburg 1825.

208 **Schmelzing:** Repertorium der älteren und neuesten Gesetze über das Medizinalwesen im Königr. Bayern etc. etc. Nürnberg 1814.

209 **Schnekenburger:** Die grösseren Amputationen im Münchner Allgemeinen städtischen Krankenhause r. I. vom April 1878 bis April 1881. München 1882. Diss. inaug.

210 **Schrauth:** Skizzen zur Reorganisation des bayer. Medizinalwesens. Nürnberg 1850.

211 Schreger und v. Wendt: Annalen des chirurgischen Klinikums auf der Universität zu Erlangen. Daselbst 1817.

212 Schwab: Verzeichniss d. anatomischen Präparate der k. b. Veterinärschule zu München. Daselbst 1833.

213 Seitz, Dr.: Festrede bei dem 50jährigen Stiftungsfeste des ärztlichen Vereins München 27. Oktober 1883. München 1883.

214 Semin: Verzeichniss der vom 16. Jahrh. an bis zur Säkularisation im Druck veröffentlichen Medizinal-Verordnungen des vormaligen Hochstifts Würzburg. Diss. inaug. Daselbst 1844.

215 v. Siebold: Geschichte u. gegenwärtige Einrichtung d. chirurgischen Klinikums im Julius-Hospitale zu Würzburg. Daselbst 1814.

216 — Annalen der klinischen Schule an der Entbindungsanstalt zu Würzburg. Leipzig 1807.

217 — Geschichte der Hebammenschule zu Würzburg. Ein Programm. 1810.

218 Sitzungs-Protokolle der Bayerischen acht Aerztekammern. München 1878 etc. (Enthalten eingehende Abhandlungen über Typhus, Cholera, Blattern etc. im Königreiche Bayern.)

219 Sommer: Ueber die äusseren Standesverhältnisse der Militärärzte, insbesondere in Bayern. Erlangen 1848.

220 Sprengler: Das Krankenhaus zu Augsburg, erbaut in den Jahren 1856—59, beschrieben. Augsburg 1879.

221 Stintzing: Klinische Beobachtungen aus der II. medizinischen Klinik des Herrn O. M. R. Prof. Dr. v. Ziemssen (Wintersemester 1880/81). München 1884.

222 Studienplan für Mediziner und die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern. München 1883.

223 Textor jun.: Versuch über das Vorkommen der Harnsteine in Ostfranken. Würzburg 1843 (bezügl. ad „Gruppe I“).

224 Thomann: Annalen der klinischen Anstalt in dem Julius-Hospitale zu Würzburg. Daselbst 1803 und Rudolstadt 1804.

225 — Annales instituti medico-clinici Wirzeburgensis. 1799, 1801.

226 — Ueber die klinische Lehranstalt an dem Julius-Hospitale zu Würzburg. Daselbst 1798.

227 Thorr: Darstellung der baulichen und inneren Einrichtungen eines Krankenhauses durch die Organisationsverhältnisse des städtischen allgemeinen Krankenhauses in München erläutert. Nebst einer Uebersicht d. Leistungen dieser Anstalt v. Jahre 1820—46. München 1847.

228 Trautner; Wissenschaftliches Verzeichniss der in der Stadtbibliothek zu Nürnberg enthaltenen Ausgaben, Uebersetzungen u. Erläuterungen medizinisch-physikalischer Werke etc. bis zum 13. Jahrhundert. Nürnberg 1843.

229 Uebelstände, die: der Stellung der Aerzte im k. b. Heere. Ein Mahnruf an die Aerzte. Schweinfurt 1865.

230 Ulsamer: Die Entbindungsanstalt in Landshut und ihr Wirken als Attribut der chirurgischen Schule. Landshut 1833.

231 Verhältnisse und Anstalten, die sanitären, der Stadt Nürnberg. Daselbst 1877.

232 Vogl: Mittheilungen aus d. Münchener Garnisons-Lazarethe. München 1880, 1881. (S. A. aus dem Aerztl. Intell.-Blatte.)

233 Vorschriften für den Dienst und die Uebungen der Sanitäts-Compagnien des k. bayer. Heeres. München 1866.

234 Wasserversorgung: Die, für München. Vide: Die Arbeiten und Berichte von Gordon, Salbach, Thiem, Schmick; München 1877, 1878, 1879, 1880. I. II. III. Bericht."

235 — und Canalisation von München. 1876, 1877.

236 v. Wendt: Nachrichten von dem Krankeninstitut in Erlangen. Daselbst 1786.

237 Widmann: Ueber die Nothwendigkeit einiger Verbesserungen des Medizinal-Wesens, zunächst in Bayern. Landshut 1830.

238 Winckelman, Joh.: Analyse des neuen Trinkwassers der Stadt Augsburg.

239 Winterhalter: Die Kanalisation von München. Daselbst 1880.

240 Wittwer: Entwurf einer Geschichte des Kollegiums der Aerzte in der Reichsstadt Nürnberg. Daselbst 1792.

241 Wolffhügel: Ueber die neue Wasserversorgung der Stadt München. Daselbst 1876.

242 Zahn: Ueber das heilgymnastische orthopädische Institut in der Rosenau zu Nürnberg. Daselbst 1864.

243 v. Ziemssen: Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Daselbst 1878 u. ff.

B. Literatur über die Mineralquellen und Bäder Bayerns.

(In alphabetischer Ordnung der Autoren und bezw. der Orte.)

1 Ackermann: Das Wildbad bei Burgbernheim, im Rezathkreise des Königreich Bayerns, geschichtlich und ärztlich beschrieben. Erlangen 1823.

2 Album de Kissingen et de Bocklet. 15 vues. qu. Fol. Francfort sur le M.

3 Album von Kissingen, Bocklet u. Brückenau. In (26) Stahlstichen nach Originalzeichnungen von J. Dielmann u. D. Wegelin. qu. gr. 4. Frankfurt a. M.

4 Alexanderbad: Kaltwasseranstalt bei Wunsidl. 1841.

5 — das, im Fichtelgebirge. Seine Mineralquellen, Lage und Umgebung etc. Leipzig 1874.

6 Asam: Das Stahlbad am Staffelsee. München 1881, 1882.

7 Aschaffenburg-Sodener jodbromhaltige Kochsalzquellen. Aschaffenburg 1838.

8 Au, das Heilbad im schwäbischen Hochgebirge des k. bayer. Landgerichtsbezirks Sonthofen. Kempten 1842.

9 Balling: Kurze Nachrichten über die Mineralquellen, kohlensauren Gas-, salzsauren Dampf- und Schlammbäder etc. zu Kissingen. Frankfurt a. M. 1841.

10 Balling, F. Ant.: Die Heilquellen und Bäder zu Kissingen. Für Kurgäste. 4. verbess. Aufl. Mit 1 Ansicht (in Stahlst.), 1 (lith.) Karte der Umgegend und 1 (lith.) Durchschnitt des Schönborn-Brunnens (in Fol.) gr. 12. Frankfurt a. M. (1837) 1855 und Kissingen 1876.

11 **Balling**, F. Ant.: Kissingen, ses eaux et ses bains. Francfort s. l. Main 1839.

12 — Notice sur les sources de Kissingen; ses bains d'acide carbonique, des muriatiques de boue de sel etc. Francfort 1846.

13 **Balling**: A short description of Kissingen, its baths and mineral waters. Translated from the man by Alex. M. Downie. 8. Frankfort a. M. 1841.

14 **Beck**: Die Soolen- und Moor-Schlamm-Bad-Anstalt in Aibling (Oberbayern). München 1846.

15 **Beetz**: Bad Kreuth und seine Kurmittel. München 1879.

16 **Beichhold**: Die kalte Schwefelquelle des Wildbades zu Rothenburg a. d. T. Daselbst 1864.

17 **Bericht** kurzer, über die jodhaltigen Mineralquellen und das jodhaltige Quellsalz von Krankenheil bei Tölz in Oberbayern. München 1849.

18 **Beringer**: Untersuchungen der Kissinger Heyl- und Gesundheits-Brunnen. Würzburg.

19 **Beschreibung** des Wildbades Kreuth. 1825.

20 **Besnard**, Anton: Das Mineralwasser zu Kondrau in der Oberpfalz. München 1866.

21 **Buchner**: Die Theresia-Heilquelle zu Greifenberg am Ammersee in Bayern etc. Nürnberg 1837.

22 — Neue chemische Untersuchung des Mineralwassers zu Neumarkt in der Oberpfalz. München 1867.

23 — Chemische Untersuchung des Wassers der Schwefelquelle zu Oberdorf im Algäu. München 1868.

24 — Beschreibung und chemische Untersuchung der Salzsoole und deren Mutterlauge von Rosenheim in Oberbayern. München 1842.

25 — Aqua Rosenheimnensis. Diss. inaug.

26 **Bühler**: Bad Reichenhall und seine Umgebung. Reichenhall 1870.

27 **Bulling**: Jodbad Sulzbrunn bei Kempten im Algäu. Kempten 1880.

28 **C. A.**: Handbuch der Gesundbrunnen etc. Bayerns. München 1850.

29 **Carl**: Abhandlung vom Sulzerbrunnen in Oberbayern. München 1764.

30 — Abhandlung von dem Gesundbrunnen Heilbrunn in Bayern. München 1764.

31 **Chronik**: Die goldene, vom Rakoczy (in Kissingen). — La grande histoire du Rakoczy. — The golden chronicle of Rakoczy. (Gezeichnet von L. v. Passauer; lithogr. v. P. Herwegen.) (Mit 11 lith. Blatt.) qu. 4. München 1849.

32 **Delius**: Vorläufige Nachrichten von dem Gesundbrunnen zu Sichersreuth ohnezeit Wonsiedel. Nebst einer Anzeige d. Brandenburgischen Gesundbrunnen und Bäder in Franken. Bayreuth 1774.

33 — Nachricht von dem Wildbade bei Burgbernheim. Bayreuth 1775.

34 — Untersuchungen u. Nachrichten von d. Gesundbrunnen u. Bädern zu Kissingen u. Boklet im Fürstenthum Würzburg. Erlangen 1770.

35 **Dieterich**, G. Ludw.: Der Kanizerbrunnen bei Partenkirchen nebst seinen Umgebungen. Mit 1 Abbildg. und Karte (in gr. 4). gr. 12. München 1834.

36 Dieterich: Historisch-physikalische Abhandlung von dem berühmten Wildbade zu Abach in Niederbayern. München 1754.

37 Ditterich, G. Ludw.: Achselmannstein zu Reichenhall als Alpenkurort mit Soolenbädern etc. in naturgeschichtlicher und medizinischer Beziehung geschildert. Mit 1 Karte. München 1855.

38 — Salzbrunn bei Kempten, seine muriatischen Jodquellen. München 1863.

39 — Das Wildbad bei Hassfurt am Maine. Bamberg 1865.

40 — Rosenheim in Oberbayern als Alpenkurort mit Eisenwasser, Soole, Moorerde, Molken etc. etc. München 1870.

41 — Der Kainzerbrunnen bei Partenkirchen nebst seinen Umgebungen. München 1834.

42 — Das Schwefelbad bei Gauting mit der Elfriedenquelle. München 1872.

43 Diruf sen.: Die Kissinger Mineralwässer und ihre Anwendung. Kissingen 1869.

44 Eisenmann: Die Heilquellen des Kissinger Saalthales. Erlangen 1837.

45 Epp: Der Curort Dürkheim a. d. Haardt. Daselbst 1861.

46 Erhardt: Kurze ärztliche Notizen über Kissingen und seine Heilquellen etc. und Brückenau. Bayreuth 1859, 1862.

47 Fieber: Bad Kochel in Oberbayern. München 1877.

48 Fischer: Das Ottobad bei Wiesau. Eine Monographie. Bayreuth 1838.

49 Fresenius: Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Krankenheil bei Tölz in Oberbayern. 1853. S. A.

50 Friedreich: Notizen über Bayern's Bäder u. Heilquellen. Nürnberg 1826.

51 Fritze: Das Alexanderbad im Fichtelgebirge Berlin 1857.

52 Fuchs: Führer in und nach Kissingen (Bocklet und Brückenau). Würzburg 1866.

53 Gabler: Klimatischer Höhenkurort u. Stahlbad Kohlgrub. München 1879, 1880, 1881, 1883. (Berichte.)

54 v. Geeböck: Die Heilanstalt Achselmannstein mit ihren Soolenbädern etc. Mit einem Vorworte von Ludw. Ditterich. Reichenhall 1846.

55 Gierl: De aquis Landishutanis. Diss. inaug. Monachii 1817.

56 Gistl: Scheftlarn. Das Heilbad u. die Umgebung. München 1837.

57 Gistel, Joh.: Das Heilbad zum heiligen Kreuz-Brunnen bei Wartemberg mit seinen Umgebungen. Eine medizinisch-naturhistorisch-topographische Skizze. (Abgedruckt aus „Vacuna“, herausgeg. von demselben Verf.) Straubing 1856.

58 Goeschen: Achselmannstein bei Reichenhall. Eine Bade-Skizze. Berlin 1857.

59 v. Gorup-Besanez: Chemische Untersuchung der Mineralquellen zu Steben und der Max-Marienquelle in der Langenau im bayer. Voigtlande. Breslau und Bonn 1855.

60 Graf, J. B.: Versuch einer pragmatischen Geschichte d. baier'schen und oberpfälzischen Mineralwasser. München 1805. 2 Bde.

61 **Granville**: Die Heilquellen zu Kissingen. Aus dem Englischen von Cramer. Leipzig 1850.

62 **Greger**: König Otto-Bad bei Fuchsmühl und Wiesau im Fichtelgebirge etc. München 1847

63 **Gresser**: Das Krumbad bei Krumbach in Schwaben. Daselbst 1879.

64 **Halbreiter**: Die Mineral-Soolbad-Anstalt zu Rosenheim in Oberbayern. München 1838.

65 — Balneologische Notizen über Bad Rosenheim in Oberbayern. München 1846.

66 **Hänle, S., u. v. Sprunner**: Guide of the bathing places of Franconia Kissingen, Bocklet, Brückenau and their environs. From the German. Translated by S. Louis. With a map. 12. Würzburg 1845.

67 — — Ausflug in d. Fränkischen Bäder Kissingen, Bocklet, Brückenau und deren Umgegend. Anhang zum Handbuch für Reisende auf dem Maine. (Mit 1 Karte.) 12. Würzburg 1844.

68 **Hauck, Gust.**: Notizen über das Alpenbad Kreuth. gr. 8. Berlin 1853.

69 **Haus**: Bocklet und seine Heilquellen. Würzburg 1831.

70 **Heidenreich**: Die Eisenquellen bei Steben. Nürnberg 1835.

71 **Heilquellen**: Die von Kissingen, Ragozi u. Pandur. Würzburg 1830.

72 **Henke**: Die Heilkräfte der Quellen Hassfurt's am Main. Hassfurt 1849.

73 **Herberger, Wilh.**: Die jod- und bromhaltigen Soolquellen zu Dürkheim in der Pfalz. Mit 1 Lith. Neustadt a. d. Haardt 1851.

74 **Hess, E.**: Reichenhall mit seiner Saline, seinen Bädern und Umgebungen. Reichenhall 1858.

75 **Hildebrandt**: Physikalische Untersuchungen des Mineralwassers im Alexanderbade zu Sichersreuth in Franken etc. Erlangen 1803.

76 **Hiller**: Das Mauerbad u. seine Heilquellen zu Augsburg. Augsburg 1851.

77 **Höfler**: Bad Krankenheil bei Tölz in Oberbayern. Freiburg i./B. 1856, 1866, 1875, 1879, 1880, 1881.

78 **Höring**: Mergentheim und seine Heilquelle. Daselbst 1849.

79 — Das Carlsbad bei Mergentheim mit seinen Heilmitteln, sowie diätetische Anleitung zum zweckmässigen Gebrauche. Mergentheim 1861.

80 **Hohenstadt**: Schwefelquelle die, und das neuentdeckte schwefelhaltige Schlammbad zu Hohenstadt im Unterdonaukreise. Passau 1829.

81 **Huber**: Ueber d. Gebrauch d. Weintraubenkur zu Neustadt a. d. Haardt. Daselbst 1853.

82 **Husemann**: Die Schwefelquelle und der Schwefelmineralschlamm des Ludwigsbades bei Wipfeld im Königr. Bayern. Erlangen 1857.

83 **Joachim**: Die Traubenkur in Dürkheim a. d. Haardt. Neustadt a. d. Haardt 1848.

84 **Joser**: Thermologia Wemdingana, oder Beschreibung des Gesundbrunnens d. Stadt Wembdingen, Wildbad genannt. Ellwangen 1737.

85 **Kainzenbad**: Das, bei Partenkirchen, als Heiloase für Hals- etc. Leidende. Saisonsberichte: 1869, 1870, 1871, 1872, 1877.

86 **Kaufmann**: Die Traubenkur in Dürkheim a. d. Haardt. Mannheim 1854, 1862.

86a Kaufmann: Die Soolquellen zu Dürkheim a. d. H. Daselbst 1865.

86b — Die Soolquellen und die Traubenkur zu Dürkheim a. d. H. Daselbst 1883.

87 Kirchgessner: Das Stahbad Bocklet bei Kissingen Würzburg 1838, 1859.

88 — Beobachtungen über d. Heilkraft der Mineralquellen d. Ludwigsbades bei Wipfeld etc. München 1830.

89 Kirchner: Das Ludwigsbad bei Wipfeld im Untermainkreise des Königr. Bayern etc. Würzburg 1837.

90 — Kissingen mit seiner Umgegend. Lith. Fol. Stuttgart 1842.

91 Klinger: Das Bad Steben, seine Umgebungen und seine Heilmittel. Hof 1875.

92 v. Klöckl: Rosenheim in Baiern, mit seiner Heilquelle u. Umgebung. München 1816.

93 Krämer, C. Ph.: Die Molken- u. Bad-Anstalt Kreuth im Bayer Hochgebirge bei Tegernsee. Mit 1 lith. Ansicht. München 1829.

94 Krankenheil bei Tölz im bayer. Hochlande, die jodhaltigen doppeltkohlensauren Natronquellen daselbst. Wurzen 1856.

95 Kreuth: Beschreibung des Wildbades bei Kreuth und seiner Umgebungen, in historischer, topographischer und medizinischer Beziehung. Mit 7 lith. Ansichten u. 2 Charten. München 1826.

96 Krumbach, Bad, von der Morgenseite und von der Abendseite. Augsburg.

97 Kümmel: Bad Sodenthal bei Aschaffenburg. München 1880.

98 Lallinger: Das Schwefelbad Gauting mit der Elfriedenquelle. München 1876.

99 Leupoldt: Taschenbüchlein für Mineralwassertrinker, mit besonderer Beziehung auf die Kondrauer, Hardecker u. Wiesauer Gesundbrunnen im Obermainkreise des Königreichs Bayern. Nürnberg 1819.

100 Leuthner: Physikalisch-chemische Untersuchung des altberühmten Gesundbrunnens und mineralischen Seifenbades zu Maria-Brunn nächst Moching, Landg. Dachau in Oberbayern. München 1790.

101 v. Liebig: Reichenhall, sein Klima und seine Heilmittel etc. München 1861, 1877, 1883.

102 — Die Kurmittel von Reichenhall etc. München 1865.

103 — Chemische Analyse der Mineralquellen zu Kissingen. München 1856.

104 Maas: Kissingen und seine Heilquellen. Würzburg 1820, 1831.

105 Mayer: Dürkheim in der Rheinpfalz. Nach Geschichte, örtlichen Verhältnissen, Umgebung, als Soolbad und Traubenkurort dargestellt. Mit 2 Kärtchen und 1 Erinnerungsblatt. Mannheim 1867.

106 Mayr: Beschreibung des Wildbades Adelholzen etc. München 1849.

107 Metzler: Das Krumbacher Heilbad. Augsburg 1811.

108 Michaelis: Die bayer. Alpen als klimatischer Kurort. Dresden 1875.

109 Mieg: Ueber die Eigenschaften und den Gebrauch des Sauerwassers zu Sulzbach. Basel 1784.

110 Mielach: Kleines Angedenken an Kreuth. München 1840.

111 Molendo u. v. Dessauer: Bad Schliersee im Mangfallgau. München 1862.

112 Müller: Die Heilquellen des König Ottobades bei Wiesau. Regensburg 1843.

113 — Spezielle Beschreibung der Heilquellen, Mineralbäder etc. etc. Bayerns. Augsburg 1844, 1847.

114 Nachricht neueste, über Kissingen und seine Heilquellen. Mit besonderer Rücksicht auf den Nutzen und Gebrauch derselben. 2 vermehrte Aufl. Würzburg 1829.

115 Obermüller: Aqua Höhenstadiensis. 1826. Diss. inaugur.

116 Oehrlein: Curbericht über die Saison 1863 zu Soden am Spessart bei Aschaffenburg. Daselbst 1864.

117 Oettinger: Die Adelheids-Quelle, ein jodhaltiges Bromwasser zu Heilbrunn in Oberbayern. München 1854.

118 Osterhammer: Topographie und Geschichte der K. B. Salinenstadt Reichenhall etc., nebst Anhang über das dortige Soolenbad Landshut 1822, 1825

119 Pachmayr: Mineral- u Soolenbad, Molkenkuranstalt Kirchberg bei Reichenhall im bayer. Hochgebirge. Reichenhall 1866.

120 v. Pechmann: Balneologische Notizen über die Heilquelle Münchshöfen. Straubing 1843.

121 Petersbrunnen St.: Das Heilbad in Bayern. Wien 1876.

122 Pfeuffer, Ch.: Die Mineralquellen von Kissingen und ihre Beziehung zu denen von Brückenau und Bocklet. Nach eigenen Erfahrungen für Aerzte und Nichtärzte 2. wohlf. Ausgabe. Bamberg (1839) 1842.

123 Pletzer: Bad Kreuth und seine Molkenkuren. München 1875.

124 Pointmayr: Beschreibung der Mineralquelle Höhenstadt in Niederbayern. Passau 1849.

125 Primavesi: Bad Kreuth und Umgebung. München 1866.

126 Reichel: Die Mineralquellen zu Steben in pharmakodynamischer Hinsicht dargestellt. Erlangen 1829, 1838, 1859.

127 Rinecker: Das Mineralbad zu Mergentheim in Unterfranken 1865.

128 Röckl, J.: Beschreibung der Mineralquelle zu Höhenstadt nach eigenen bisherigen Beobachtungen und Ansichten. München 1832.

129 — Bemerkungen über die Heilkräfte der Mineralquelle zu Höhenstadt. Passau 1827.

130 Rosenmerkel: Beschreibung des Mineralbades zu Kreuth bei Tegernsee etc. München 1822.

131 Rubach: Stahlbad Bocklet bei Kissingen. Würzburg 1867.

132 Rummel: Beschreibung des Bades Neumarkt. 1598.

133 Schäffler: Beschreibung des Bades Neumarkt. 1682. (Neuauflage der Rummel'schen Beschreibung des Bades Neumarkt v. 1598.)

134 Scharold: Erinnerungen aus der Geschichte der Kurbrunnen und Kuranstalten zu Kissingen etc. Kitzingen 1838.

135 Scheidemantel: Kurze Nachricht von dem Nutzen und Gebrauch der zu Brückenau und Wernarz gelegenen Mineralbrunnen. Fulda 1775.

136 Scherpf: Stahlbad Bocklet und seine Heilmittel. Würzburg 1880.

137 Schleiffer: Das Bad Greifenberg am Ammersee. München 1863.

138 Schleiss von Löwenfeld: Das Ludwigsbad bei Wipfeld. Würzburg 1829, 1837.

139 Schmid: Medizinische Beschreibung des Mineralbades zu Rosenheim etc. München 1821.

140 Schmitt: Ludwigsbad Wipfeld im bayer. Kreise Unterfranken, dessen Schwefelquellen und Schwefelmineralmoor. Würzburg 1875.

141 Schneider u. J. Kilian Wolf: Das Bad Brückenau und seine Umgebungen, geschichtlich-topographisch dargestellt und betrachtet. Mit 1 Ansicht. Fulda 1831.

142 Schneider: Gleisweiler, Bad in der Rheinpfalz. Landau 1852.

142a. — Die Molken- u. Traubenkur zu Gleisweiler. Landau 1853.

142b. — Resultate d. Wasserheilanstalt Gleisweiler. 1855.

143 — Der Kurort Kissingen, seine einzigen Mineralquellen etc. Würzburg 1841.

144 Schnizlein: Das Wildbad bei Wemding; eine medizinisch-topographische Skizze. Nördlingen 1830.

145 Schoch: Das Wildbad bei Wemding. Nördlingen 1830.

146 Schott: Wildbad Sulzbrunn bei Kempten in Bayern nebst der neuesten von v. Liebig vollzogenen authentischen Analyse seiner Jodquellen, sowie der dadurch auf organischem Wege erzeugten Jodmilch und Jodmolke. Frankfurt a/M. 1858.

147 Schrauth: Das Mineralbad zu Neumarkt in der Oberpfalz des Königreichs Bayern beschrieben. Nürnberg 1840.

148 — Das Mineralbad Neumarkt in der Oberpfalz im J. 1843. (Mediz. Korresp.-Blatt bayer. Aerzte 1844, Nr. 14).

149 Schröder: Bericht über die Heilquelle Münchshofen in Niederbayern etc. Straubing 1846.

150 Seon: Bad in Oberbayern etc. München 1856.

151 v. Siebold, Adam Elias: Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen u ihrer Wirkungen, besonders bei Frauenzimmerkrankheiten; nebst einer gleichzeitigen Abhandlung über die zum Behuf der Nachkur wichtigen Quellen zu Bocklet und Brückenau. Berlin 1828.

152 Singer: Orb und seine Heilquellen. Amorbach 1840.

153 Situations-Plan der Umgegend von Kissingen, Stadt und Bad im baierischen Kreise Unterfranken. Lith. u. color. Berlin 1840.

154 Sommerer, A: Das Alexanderbad, die Luisenburg und die Umgebungen derselben, besonders das Interessanteste vom Fichtelgebirge. Ein Taschenbuch für Reisende und Naturfreunde. Mit 1 Grundriss. Wunsiedel 1833.

155 Sotier, A.: Bad Kissingen. 2. Aufl. Mit 1 Plan der Stadt Kissingen und 1 Karte der Umgebung derselben. 8. 1884. Leipzig.

156 Spindler: Bocklet und seine Heilquellen. Würzburg 1818.

157 Stänglmayr: Chronologisch-historische Notizen über die Schwefelquelle von Abbach etc. Regensburg 1862.

158 Stifler: Ueber die Wirkung kohlensaurer Stahl- und Eisenmoorbäder etc. des Mineralbades am Staffelsee bei Murnau. München 1882.

159 v. Stransky-Greiffenfels: Der Moor- und Soolenbadort Aibling in den Voralpen des Hochgebirges. München 1863.

160 Travis: Kissingen. Francfort of M. 1846.

161 Uebersicht der vielen reichhaltigen Mineralquellen im Königreich Baiern, entworfen von E. R. (Aus dem 34. Bande der allgemeinen geographischen Ephemeriden besonders abgedruckt.) Weimar 1811.

162 Ullersperger: Die Anwendung der verschiedenen natürlichen Salzquellen in Kissingen zu Heilzwecken etc. Erlangen 1849.

161 Umgebungen die, der Kurorte Kissingen, Brückenau und Boklet in Unterfranken des Königreichs Bayern. (Mit 12 Rand-Ansichten.) Gestochen von Joh. Loehle. München 1843.

162 Vogel, A.: Die Mineralquellen d. Königreichs Bayern. München 1829.

163 Waltl: Beschreibung der eisenhaltigen Mineralquelle und Badeanstalt Kellberg nächst Passau. Daselbst 1839.

164 Das Stahlbad Kellberg bei Passau. Daselbst 1865.

165 Weber, Friedr. Jul.: Kissingen. Kurze Beschreibung dieser vortrefflichen Heilanstalt. Ein Taschenbuch für Bade-Reisende. — Auch mit dem Umschlags-Titel: Erinnerungen an Bad Kissingen und seine Umgebungen. (Mit 14 Stahlst.) Bamberg 1837.

166 Weber: Der Molkenkurort Streitberg in der fränkischen Schweiz. Streitberg 1874.

167 Wehner: Bad Brückenau und seine Kurmittel. Würzburg 1879.

168 Weikard: Neueste Nachricht von den Mineralwassern bei Brückenau im Fuldaischen. Göttingen 1767, 1790.

169 — Nouveau mémoire sur les eaux minérales de Bruckenau etc. Göttingen 1790.

170 Welsch: Kissingen mit seinen Heilquellen und Bädern in mehreren Beziehungen dargestellt. Würzburg 1839.

171 Wendt: Die Heilquellen zu Kissingen im Königreiche Bayern beschrieben. Breslau 1837.

172 Wetzler, J.: Kissingen sowie seine Heilquellen und Anstalten, mit besonderer Rücksicht auf die Kurgäste. 1. Abthlg. (Mit 1 Tabelle.) Würzburg 1845.

173 — Blicke auf Bayerns Heilbrunnen u. Bäder. München 1822—1825.

174 — Beschreibung der Gesundbrunnen u. Bäder: Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau, im Untermainkreise in Bayern. 1821.

175 — Im Obermainkreise: Steben, Alexanderbad, die Hohenberger-Mineralquelle, Wisau, Kondrau, die Hardecker-Mineralquelle. Nürnberg 1823.

176 — Das Krumbacher Heilbad. Nürnberg 1816.

177 — Die Adelheits-Quelle, ein jodhaltiges Bromwasser zu Heilbrunn in Oberbayern Augsburg 1833, 1835, 1839, 1843.

178 Wetzler's Monographien über die Heilquellen Bayerns, insbesondere des Ober- und Untermainkreises; dann Blicke auf Bayerns Heilbrunnen. München 1812.

179 Will: Erneuertes Gedächtniss des Nürnbergischen Wildbades. Altdorf und Nürnberg 1792.

180 Winternitz: Das Schwefel- und Schwefelmoorbad Höhenstadt bei Passau in Bayern. Linz 1882.

181 Zwierlein: Abhandlung über die Gesundbrunnen zu Brückenau im Fürstenthum Fulda. Daselbst 1785.

IV. Schriften über Urgeschichte von Bayern und die Zeit der Römerherrschaft daselbst.

Bearbeitet von F. Ohlenschlager, k. Professor in München.

Bei Anlegung des folgenden Literaturverzeichnisses wurden so ziemlich alle Schriften aufgenommen, welche den in der Ueberschrift genannten Stoff ganz oder theilweise behandelten und nur diejenigen Arbeiten ausgeschlossen, welche die bayerische Geschichte als Lehrmittel für Schulen enthalten, ohne in den betreffenden Abschnitten unsern Stoff zu bereichern oder ihm neue Seiten abzugewinnen.

Schriften vermischten Inhalts sind mit ihrem Haupttitel eingesetzt, daneben aber auch, soweit dies möglich war, die Titel der einzelnen Abhandlungen, wenn dieselben nicht unter einander in organischem Zusammenhang stehen oder durch den Haupttitel angedeutet werden. So sind z. B. die Abhandlungen sämmtlicher Vereinsschriften von Bayern, soweit sie die Urgeschichte und die römische Zeit betreffen, einzeln aufgeführt und auch die Schriften der Nachbarvereine, soweit dieselben zugänglich waren und die Zeit es gestattete, in gleicher Weise behandelt.

Auch von den in Zeitungen und Tagesblättern erschienenen Bearbeitungen und Mittheilungen über Funde wurden die hier zur Kenntniss gekommenen unter den Namen der Verfasser eingesetzt, weil dieselben häufig die einzige Quelle für einen Fund bilden, deren Aufsuchung also nöthig, häufig aber mit den grössten Schwierigkeiten und bedeutendem Zeitverlust verbunden ist, ja bei mangelhafter Angabe des Titels manchmal ganz unmöglich werden kann. Leider ist es nicht möglich, ohne kräftige, vielseitige Beihilfe das gesammte in der Tagesliteratur verborgene Material zu heben, obwohl dessen Reichhaltigkeit und Wichtigkeit unverkennbar ist und namentlich wäre es wünschens- und dankenswerth, wenn sich einzelne opferwillige Männer fänden, welche die in den hier nicht zugänglichen und deshalb

im Verzeichniss nicht genannten Lokalblättern zerstreuten Aufsätze und Mittheilungen verzeichnen und hieher bekannt geben wollten.

Die gesammelten Titel wurden dann derart geordnet, dass die Schriften gleichen Inhaltes unter entsprechenden Ueberschriften beisammenstehen, so dass, wer z. B. „Ueber die Römischen Strassen" sich unterrichten will, nur die unter dieser Ueberschrift stehenden und die Schriften vermischten Inhalts anschauen darf, während er alle unter den übrigen Ueberschriften stehenden Titel völlig unbeachtet lassen kann.

Innerhalb der einzelnen Ueberschriften sind die Arbeiten nach dem Alphabete der Verfasser geordnet.

Die getroffene Eintheilung aber ist folgende:

1. Allgemeines.

a) Schriften vermischten Inhaltes über den Gesammtstoff.
b) Vereinsschriften.

2. Vorrömische Urzeit.

a) Natürliche Höhlen und Höhlenfunde.
b) Künstliche Höhlen, unterirdische Gänge.
c) Pfahlbauten.
d) Reste urgeschichtlichen Ackerbaus, Hochäcker.
e) Grabhügel, deren Inhalt und Einzelfunde.
f) Ueber alte nicht römische Befestigungen, Ringwälle, Burgwälle.

3. Zeit der Römischen Herrschaft.

a) Schriften vermischten Inhalts über römische Alterthümer.
b) Der römische Grenzwall, Teufelsmauer, Pfahlrain.
c) Die tabula Peutingeriana.
d) Denkmäler mit römischen Inschriften.
e) Das römische Augsburg (Augusta Vindelicum).
f) Das römische Regensburg (Regina).
g) Das römische Rheinzabern (Tabernae).
h) Römische Strassen.
i) Antike Münzen.
k) Die nichtrömischen Landesbewohner, Rätier, Vindeliker.

4. Nachrömische Urgeschichte.

a) Die Landesbewohner, deren Herkunft und Wanderungen.
b) Reihengräber, Nordendorf.
c) Flurnamen, Ortsnamen, Personennamen.

Die unter den Titel gesetzten Buchstaben bezeichnen deren Zusender und zwar *M.* Dr. Mehlis in Dürkheim, *R.* H. Pfarrer Reimwald in Lindau.

Alle übrigen Titel waren zur Zeit ihrer Einsendung von dem Verfasser bereits verzeichnet, doch kann derselbe nicht unterlassen, den betreffenden Herren Einsendern seinen besten Dank für Ihre Bereitwilligkeit auszusprechen.

Selbstverständlich war es nicht möglich, alle Schriften auf ihren Gehalt zu prüfen, so weit dies möglich möglich war, ist es geschehen und das Ergebniss als kurze Bemerkung beigefügt.

---

1. Allgemeines.

a) Schriften vermischten Inhaltes.

Abensberger Wochenblatt 1850 n. 49. Hist. Notizen über Abensbergs Umgegend (Deisenhofen, Waischenbach, Etzenbach, Ulrain). 1851 n. 34. Hienheim und Sittling, celtische Städte. n. 38. Die Römerstrasse von Abensberg nach Straubing und Regensburg.

Adlzreitter, Boicae gentis annales. 3 partt. in 2 voll. Monach. 1662. Fol.

Allgemeine Zeitung von 1799 an Tübingen, dann Stuttgart. 4.

Enthält eine ziemliche Anzahl hierhergehöriger Abhandlungen und Mittheilungen, die, soweit sie bekannt waren, bei den Namen der Verfasser aufgeführt sind.

Alterthümer in Bayern. (In d. Eos, Zeitschrift aus Bayern. 1823. n. 155.) 4⁰.

— Bayerische, v. J. D. S(chmid) 1769. 8⁰.

— Deutsche, oder Archiv für alte und mittlere Geschichte, Geographie und Alterthümer der germanischen Völkerstämme. Herausgeg. von F. Kruse. 3 Bde. Halle 1824—30.

Annalen, Bayerische, eine der Vaterlandskunde, Geschichte u. Literatur gewidmete Zeitschrift. Jahrg. 1832—35 in 7 Bdn. 4. Münch. Mehr ist von dieser, nicht in den Handel gekommen, f. d. bayr. Geschichte sehr wichtigen Zeitschrift nicht erschienen.

Enthalten ausser den einzeln aufgeführten grösseren Arbeiten noch viele hierhergehörige kleine Mittheilungen.

— der Baierischen Literatur Bd. 1—3. Nürnberg 1781—83.

B. 2. Baierische Literaturgeschichte von den ältesten Zeiten bis zur Errichtung der Akademie der Wissenschaften zu München S. 1—129.

Anonymus de Boioariorum et Carenchanor. conversione ad fidem christian. it. de Juvaviensis. s. Salisburgensis ecclesiae orig. et dioecesi pervetus scriptum. A. D. 858.

In Freheri Scriptorib. rerum Bohem. p. 15.

Anzeigen, gelehrte, herausg. v. Mitgliedern d. k. Akademie d. Wissenschaften. Bd. 1—50. 4. München 1835—60.

Alles, was erschienen, complet ziemlich selten; enthält eine Menge interessanter Abhandlungen. Seit 1860 traten an deren Stelle die Sitzungsberichte d. k. Akademie d. W. Dieselben enthalten ausser den einzeln angeführten Abhandl. noch zieml. viel einschlagendes Material.

Anzeiger f. Kunde des deutschen Mittelalters, hrsgeg. v. Aufsess und Mone. Jahrg. 1—3, 1832. Fortsetzung unter dem Titel: Anz. f. Kunde der deutschen Vorzeit. Hrsgeg. v. F. J Mone. B. 4—8. 1835—1839. Neue Folge, Organ des Germanischen Museums. Band 1—29. (1853—1883.) 4⁰.

Archiv für Anthropologie. 1866. f. 4.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten Abhandlungen eine Menge auf Bayern bezügliche Bemerkungen.

Archiv, Fränkisches, herausg. v. Büttner, Keerl und Fischer. I. (1790), II. B. (1790), III. (1791). 8.

Aretin, Joh. Christoph v., Literärisches Handbuch f. d. baier. Geschichte. München 1810. 8⁰.

— Bayerns grösster Umfang unter den Agilolfingern, Carolingern, Welfen und Wittelsbachern zur Erläut. einer merkw. Aeusserung Napoleons I. Mch. 1809. qu. Fol. M. 4 lith. Karten. Sehr selten.

Arnold, Hugo, Der Ammersee und seine Umgebung. Landsberg 1878. Mit Karte und Panorama. 8.

Mit einer Menge Bemerkungen über römische u. urgeschichtl. Reste.

Arnold, Wilh., Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme. 2. unveränd. Aufl. Marburg 1875. 8⁰.

— Zur Geschichte des Rheinlands in dessen Studien zur deutschen Kulturgeschichte. 1882 S. 115—171 und in d. Westdeutschen Zeitschrift f. Geschichte u. Kunst, I. Jahrg. (1882) S. 1—35.

— Deutsche Geschichte. Erster Band: Deutsche Urzeit. Gotha 1879. (3. Aufl. 1881.) Zweiter Band: Fränkische Zeit. Gotha 1881. 8⁰.

Atlas, Topographischer, des Königreichs Bayern. 112 Blätter. Fol.

Enthält auch Einträge von Befestigungen, Gränzlinien, Gräbern, Flurnamen etc.

Auer, Ludwig, Das Plateau an der nördlichen Ausbeugung der Mangfall. (In den Beiträgen zur Anthropologie u. Urgesch. Bayerns. IV. B. 1881 S. 146—196, mit 1 Tafel.) 8⁰.

— Ein neuer Schalenstein (ebenda. B. IV S. 100.)

Aventinus, Joh., Bayrisch Cronick o. O. u. J. 4. Entwurf.

— Bayrisch Cronick, Verzaichnet auff das kürzest etliche allte geschicht, so aus bevelh der durchleuchtigen, hochgepornen Fürsten und Herrn herrn Wilhelm, Ludwigen und Ernnsten gebrüedern, Pfallenntzgraven bei Rhein, Herzögen in Obern und Nydern Bairn etc. seiner gnädigen Herrn, In den Libereien, Briefen, Privilegien, Alltenstainen, und dergleychen monumenten und Antiquiteten des Fürstenthombs Bayrn, Aventinus erforsch hat. (Abgedruckt in Finauers bibliotheca Bavarica II. S. 29—44.)

— Chronika des uralten Haus Bayern und der alten Deutschen, hrsg. v. Sim. Schardio. Fcft. a/M. 1566. Fol. hrsg. v. Cisner. Frkfrt. 1580. Fol. mit viel Holzschnitten v. Jost Ammon.

— Bayrischer Chronikon im Latein nun verfertigt, u. in sieben Bücher getheilt ein kurtzer Auszug. Nürnberg 1522. Fol.

— Chronika, von ursprung, herkommen und thaten der uhralten Teutschen. Nürnb. 1541. 4.

— Annalium Boiorum libri VII. ed. princeps. Ingolstadt 1554. Fol. Mit dem Porträt Avent.'s v. H. Lautensack. Edid. Cisner. Basil. 1580, 1615. Frankf. 1627. Lips. 1710. Fol.

Aventinus, Johannes Turmair's genannt — sämmtliche Werke auf Veranlassung Sr. Maj. d. Königs v. Bayern herausgeg. von d. k. bayer. Akademie d. Wissenschaften. Bd. 1—4. München 1880 f. 8.

Ausland, das. Ein Tageblatt f. Kunde des geistigen u. sittl. Lebens der Völker. München 1828 ff.

Enthält einzelne hierher gehörige Aufsätze.

Baader, Friedr., Sagen der Pfalz. Aus dem Munde des Volks und deutscher Dichter. Stuttgart 1842. 8°.

Bacmeister. Alemannische Wanderungen. Stuttgart 1867. 8°. *M.*

Basbuysen, Henr. Jac. van, De Iside magna deorum matre. Seruest. 1719. 4.

Barth, Christ. Karl, Teutschlands Urgeschichte. Baireuth 1817—1820. 2 Bde. 8°.

— Ueber die Druiden, die Kelten und die Priester d. alten Teutschen als Einleitung in die altteutsche Religionslehre. Erlangen 1826. 8.

Bayern, das Königreich, i. s. alterthümlichen, geschichtlichen, artistischen und malerischen Schönheiten in einer Reihe von Stahlstichen mit Text. 3 Bde. München. 8.

Baumann, F. L. W., Geschichte des Algäus. 1 Band. Kempten o. J. 8°.

Bavaria. Landes- u. Volkskunde d. Königr. Bayern, bearb. von einem Kreise bayer. Gelehrter. Mit Trachtenbildern u. Karten. 5 Bde. Lex. 8. München 1859—68.

Enthält in jedem Theile beim Anfang des „Abriss der Ortsgeschichte" zusammenfassende Darstellungen der ältesten Zeit und ihrer Funde, von Rockinger, Schels Bd. I S. 587 u. 1055. Bd. II v. Muffat S. 398. Würdinger, Sighart, Peetz Bd. III S. 507, 625, 860. Fentsch 1105. Bd. IV S. 138. Heigel 344. Bd. IV. Th. 2. S. 172, 495. Lehmann, Geib. 573.

Becker, August, Die Pfalz und die Pfälzer. Leipzig 1858. 8°.

Enthält eine grosse Anzahl geschichtl. u. antiqu. Bemerkungen die in einem sehr guten Register verzeichnet sind.

Beiträge, Neue — zur vaterländ. Geschichte, Geographie und Statistik, eine Fortsetzung der Westenriederschen Beiträge von Andr. Buchner und Lor. Zierl. München 1832. 8°.

I S. 41. Römische Alterthümer von Harter; S. 100 über Römerstrassen; S. 291. Römerstrassen von Mutzl.

— zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns herausgeg. von Kollmann, Ohlenschlager, Ranke, Rüdinger, Würdinger, Zittel. gr. 8°. München 1876.

Die grösseren Abhandlungen sind einzeln unter d. Namen d. Verfasser aufgeführt.

— zur Geschichte des deutschen Alterthums. Archiv des Hennebergischen alterthumsforschenden Vereins, dessen 2. Lieferung auch obigen Titel führt.

Bemerkungen über die im vorigen Jahre am Gestade der Donau zwischen Aholfing und Pondorf bei Straubing gefundenen Schiffe von B. (in Eos, Zeitschrift aus Bayern. München 1823. p. 739. 4°).

Bericht über die Arbeiten der k. bair. Akademie der Wissenschaften. 4°.

Die darin enthaltenen Aufsätze siehe unter Mayer Frz. A., Streber, Mettingh.

Bibliotheka bavarica. Od. Sammlung verschiedener Schriften aus allen Theilen der bair. Geschichte (herausgeg. von Finauer) 2 Theile mit 2 Kupfern. 16. München 1767.

Bibra, Ernst Freih. v., Die Bronzen und Kupferlegirungen der alten und ältesten Völker. Erlangen 1869. 8⁰.

— - Ueber die alte Eisen- und Silber-Funde. Archäologisch-chemische Skizze. Nürnberg und Leipzig 1873. 8⁰.

Blätter, Baierische — für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst. 1832 (einziger Jahrgang). Nr. 1—35.

S. 55. Notizen über röm. Alterthümer u. Grabhügel. (Funde mittelalterl. Münzen in mehreren Nummern.)

Bocrisii, Jo. Henr., Obs. de Lollo, ueteri Franconiae deastro, cuius uestigia in agro Suinfurtensi occurrunt. c. fig.

In Miscell. Lips. T. III. p. 307—315.

Bodenehr, Gabr., Suevia oder Schwaben in 28 Karten dargestellt. 4. Augsburg.

Böhaimb, Carl Aug., Zur Geschichte und Beschreibung des unteren Lechrains (im Oberb. Arch. XXIII. S. 1—75).

Enthält aichäol. Angaben.

— Beschreibung und Geschichte der Pfarrei Wellheim mit 2 Taf. (Im XXV. Jahresber. d. histor. Vereins f. Mittelfranken. S. 35 ff.)

— Chronik der Stadt Weilheim vom Ursprung bis auf die neueste Zeit Weilheim 1865. 8⁰.

Boxler, Lorenz, Hohenschwangaus Denkwürdigkeiten u. Vorzüge. Füssen 1833 und 1837. 8⁰.

Briefe eines Alterthumsfreundes in Bayern (in Eos, Blicke auf Welt. München 1827. p. 396 4⁰).

Bucelinus, Gabriel, Rhaetia ethrusca, romana, gallica, germanica, sacra et prophana. Ulm 1666. 4⁰.

Buchner, Andr., Geschichte von Bayern aus den Quellen bearb. 1. Buch (600—788) mit 2 Karten. Regensburg 1820. — Documente zu Buchners Geschichte von Bayern. 1. Bd. München 1832

— und Zierl, Lor., Neue Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Geographie und Statistik. 1 Bd in 6 Heften. München 1832. 8⁰. S Beiträge.

Büdinger, Max Dr., Zur Kritik altbaierischer Geschichte. Wien 1857. 8⁰. (in d. Märzheft 1857 d. Sitzgsber. d. philos. hist. Cl. der k. k. Akad. der Wissenschaften XXIII. Bd. S. 368. etc.)

Bulletin der k. Akademie der Wissensch. Jahrg. 1843—1853. Beigabe zu den Gelehrten Anzeigen.

Bundschuh, J. K., Geographisches-statistisch-topographisches Lexikon von Franken. 3 Bde. 8⁰. Ulm 1799.

Christ, K., Das rheinische Franken und Alemannien im 7. Jahrhundert nach Chr. in Pick's Monatsschrift für d. Geschichte Westdeutschlands. Bd. VII (1881) S. 392—400 und S. 569.

Erklärung der einschlägigen Stellen des Geographus Ravennas.

Christ, W., Beiträge zur Geschichte der Antikensammlung Münchens. München 1864. 4⁰ in den Abhandlungen der k bayr. Akademie der Wissenschaften I. Cl. X. Bd. II. Abth.

Clessin, Alte Eisenschmelzen bei Essing im Altmühlthale (im Corresp.-Blatt f. Anthropologie 1876 S. 55).

Cluver, Phil., Germaniae antiquae libr III edit secunda aucta et recognit. Adjectae sunt Vindelicia et Noricum eiusd. auctoris. Lugd. Bat. 1631 fol. Mit Kupfern und Karten

Vor dem Commentar steht doppelt der Text v. Tacit. Germ. v. Cluver und Lipsius. Einen Auszug daraus machte Joh. Buno, Wolfenb. 1663. 4.

Contzen, Leopold, Die Wanderungen der Kelten. Historisch-kritisch dargelegt. Gekrönte Preisschrift. Leipzig 1861. 8⁰.

Enthält Cap. VI. S. 44—60 auch die Geschichte der Alpen- und Donaukelten, Helvetier, Boier, Räter, Vindeliker und Noriker.

Contzen, M. Th., Geschichte Bayerns. Abth. 1. Münster 1853. 8.

Umfasst auch die ältesten Zeiten mit reicher Literaturangabe.

Dahl, Konr., Geschichte und Topographie der alten Herrschaft Klingenberg am Main. Bamberg 1823. 8. 2. Aufl.

— Geschichte und Beschreibung der Stadt Aschaffenburg. Darmstadt 1818. 8.

Dahn, Felix, Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker. Mit Illustrationen u. Karten. 3 Bde. Berlin 1881—1884. Auch (in der Allgemeinen Geschichte in Einzeldarstellungen von Wilhelm Oncken).

Hat einen grossen Theil des Stoffes besonders für die römische Zeit übersichtlich verarbeitet u. bringt eine Reihe bis dahin unedirter römischer Fundstücke in Abbildung.

— Geschichte der deutschen Urzeit. (Gotha 1883.) 8⁰.

1. Hälfte enthält auch Quellen und Ausführungen über die älteste Geschichte der Mittelrheinlande. *M.*

Denkmale der älteren vaterländischen Geschichte in den 8 Kreisen des Königreichs Bayern (in den bayr. Annalen 1832 n. 11—16, 47, 48, 50, 51, 52, 58, 60, 61. Jahrg. 1833. Nr. 15, 16, 137, 140, 143, 146. 4⁰).

Denkschriften der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. Bd. 1—9. München 1808—25. 4

Deutinger, Martin v., Beiträge zur Geschichte, Topographie und Statistik des Erzbisthums München und Freising. 6 Bde. 8⁰. München 1850—54.

Dielhelm, Rheinischer Antiquarius etc. Frankfurt. 3 Aufl. 1776. 8⁰.

— Antiquarius des Donaustroms. Frankfurt 1785. 2 Thle. 8⁰.

Doederlein, Joh. Alex., Antiquitates gentilismi Nordgaviensis d. i. kurtzer Bericht von dem Heydenthum der alten Nordgauer. Regenspurg 1734. 4⁰. Mit 1 Kupfertafel.

Dunckel, J. G. W, Exercitatt. II. de Lollo ueteris Franconiae idolo. In Symbolis literar. ad increment. scientiar. Bremens Collect. III p. 238—309.

Der V. glaubt, es werde darunter der Harpokrates verstanden.

Eberl, Dr., J. W., Geschichte der Stadt Dingolfing u. ihrer Umgebung. Dingolfing 1856. 8⁰.

Mit einer Menge von Angaben über römische und urgeschichtl. Reste.

Eckhart, D. G., ab, Comment. de rebus Franciae orientalis et episc. Wirceburg. 2. Voll. Wirc. 1720. Fol. Mit vielen Kupfern.

Eisenmann, J. A., Kriegsgeschichte der Baiern. 2 Theile in 1 Bd. München 1813. 8.

Behandelt im Eingang S. 36 die älteste Geschichte Bayerns.

Eisenmann, Topogr. Lexikon v. d. Königr. Bayern. 2 Thle. München 1819.

Eisenmann und Hohn, Topogr.-statist. Lexicon des Königr. Bayern. 3 Bde. (Bd. 3 Zusätze.) Erlangen 1831—40.

Enthätt viele geschichtl. Aufzeichnungen bei den einzelnen Ortsnamen.

Englert, Jo Guil., Franconia in tenebris Ethnicisimi et in luce Christianismi. Ubi quaedam de Lollo, Franconiae ueteri deastro Suinf. 1760. 4⁰.

Aus § 3 geht hervor, dass ausser Joh. Matth. Englert auch Joh. Kasp. Kleinert in einem Schulanschlag vom Lollus gehandelt habe.

Eos, Zeitschrift aus Bayern. XII Bde. 4⁰. 1818—1832, redig. v. Freih. von Mann, Clement Bruckbräu.

Erhard, s. Kriegsgeschichte.

Ersch und Gruber, Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften und Künste von 1818 an. 4⁰.

Enthält eine grosse Anzahl Abhandlungen, die sich auf römische Geschichte und Urzeit von Bayern beziehen, z. B. Regina, Castra Quintana.

Ertl, A. G., Der chur.-bayr. Atlas. 2 Bde. mit sehr vielen Kupfern. (Städteansichten etc.) Nürnberg 1690, 1703, 1705. 8.

— Von der uralten heidnischen Bayern Abgötterei.

In dessen churbayr. Atlas 2 Th. S. 1 ff.

Eugippius, Vita S. Severini herausgeg. von Welser, opera. Friedrich, Kirchengeschichte Deutschlands; Antonius Kerschbaumer, Schaffhausen 1862. 8⁰. Hermann Sauppe, Berlin 1877. 4⁰.

Sehr wichtig für das Ende d. Römerherrschaft in Rätien u. Noricum.

— Leben und Wunderthaten des heiligen Severini, übersetzt von P. Matthio Fuhrmann, Wien 1746. 8. Carl Ritter Linz 1853. 8. Dr. Karl Rodenberg, Leipzig 1878. 8., in den Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit 6. Jahrh. Bd. 1.

Eisengrein, Wilh., Chronologicar rerum ampliss. clarissimaeque urbis Spirae Nemetum Augustae, iam inde ab A. C. primo ad A. fere MDLXIII. gestar L. XVI. Accesserunt praeterea et aliae memorabiles uariarum Nationum historiae etc. Dillingae 1564. 8.

Voran steht S. 19 eine Abhandlung de vetustate urbis Nemetum Spirae, et quod eadem primorum Impp. sedes extiterit. Darauf wird die Kathedralkirche nebst den übrigen Kirchen und Klöstern beschrieben und S. 12 b. fängt erst die Chronologie an.

— A. J. F., Spicilegium antiquitatum Palatinarum cis Renanum. Kurzer Bericht von dem genannten kleinen Frankreich, dessen under Markung den Rheinstrom, sampt denen an der Frankreichischen Seiten des Rheins allernechst gelegenen Stätten und namhafftigsten Orten zur Pfaltz eigentlich gehörend: Selz, Germersheim, Altrip, Oppenheim, Bacharach. Wie auch Keysers Caroli M. des alten deutschen Heimbeydt und Geburtsstatt Ingelheim. Gedr. 1623. 4. Wieder aufgel. 1645. 4.

Falkenstein, Joh. Heinr. von, Antiquitates et memorabilia Nordgaviae oder Nordgauische Alterthümer und Merkwürdigkeiten. 4 Bde. Mit Kupfern u. 1 Karte. Bd. 4. Codex diplomaticus. Schwabach und Leipzig 1734—38. Fol.

— Vollständige Geschichte der alten, mittleren u. neuern Zeiten des Herzogthums Bayern. Fol. 3 Thle. München, Ingolstadt u. Augsburg 1763. Mit Titelkupfer.

Ferchl, F. M., Hist. antiquar. Fuss-Reisen durch Oberbaiern, m. lith. Portr. München 1843. 8⁰.

Feuerlini, Jo. Go. Christo., Programmata duo, quibus Druidarum in terris Onoldinis olim exercita religio explanatur. Onoldi 1726. 4.

Auch in J. P. Reinhart's Sammlung seltener Schriften die hist. Frankenl. betr. 1 Th. (Cob. 1763. 8.)

Fink, Jos., Rosenheims Umgebung in römischer Zeit. Rosenheim 1882. Programm der lat. Schule für 1881/82. 8⁰.

Fligier, Beiträge zur vorhistorischen Völkerkunde Europas. 4⁰. Czernowitz. Szegierski 1876.

Förster, E. Dr., Ausgrabungen von keltischen oder germanischen Alterthümern in der Schweiz und aus dem südlichen Deutschland; im Kunstblatt (v. Schorn) Bd. XXV (1844) S. 125—135.

Forbiger, A., Handbuch der alten Geographie. 3 Bde. Leipzig 1842. 8.

Freher, Marq., Origines palatinae 2 tom. verschiedene Ausgaben 1599 bis 1668 (Heidelberg) 4. u. 2⁰.

Gibt quellenmässig gearbeitete Abhandlungen über die geschichtl. Entwicklung der Mittelrheinlande und über mehrere topographische Fragen dieser Gegend. 5. Auflage. Vergl. Studien 1. Abtheilung S. 28—29. *M.*

Frey, M., Versuch einer geogr. hist. statist. Beschreibung des bayer. Rheinkreises. 4 Thle. in 5 Bd. Speyer 1836—37.

Enthält auch Beiträge über ältere Geschichte u. Alterthumsfunde.

Friedrich, J. Dr., Kirchengeschichte Deutschlands. I. Theil: die Römerzeit. Bamberg 1867. 8⁰.

Behandelt im § 9—11, 19, 20, 21, 22 das jetzt bairische Gebiet und gibt in Beil. III den Text der Conversio S. Affrae u. Beil. IV der vita S. Severini autore Eugippio.

Früchte, gesammelte, der Bemühungen der zu Oettingen im Ries vereinigten Gesellschaft der schönen Wissenschaften. I. Band, bestehend aus 6 Stücken. Nürnberg 1753. 8⁰.

Fürst, Max, Kunst und kunsthistorische Denkmäler und Denkmalreste im Chiemgau. Traunstein 1883. 8⁰.

Gailler, F. S., Vindeliciae sacrae tom. III. sect. X. Aug. Vind. 1756. 4⁰.

Geiss, Ernest, Geschichte des Klosters Höglwerd, im IV. Bd der Beiträge zur Gesch. d. Erzb. München.

Gelehrte Anzeigen s. Anzeigen.

Gerstener, Dan. Wilh., Untersuchung der Frage: Ob Lolle ein Feldgötze der Franken gewesen, oder nicht. 1769. 4⁰.

Ein Auszug aus J. W. Englerti. Franconia in tenebris Ethnicismi in den fränk. Samml. aus der Naturlehre etc. T. 32 S. 163 gab ihm dazu Gelegenheit. Er hält dieses Götzenbild für eine Vorstellung d. Bacchus, aus dessen Beinamen Eleleus Lolle abzuleiten sein möchte.

Gewoldus, Christoph, Delineatio Norici veteris eiusque confinium. Ingolstadi 1619. 4⁰.

Görringer, M., Pirminius. Aelteste Geschichte des linken Rheinufers, vorzüglich der bayerischen Pfalz, von den ältesten Zeiten bis auf Karl den Grossen. Zweibrücken 1841. 8.

Grassinger, Geschichte der Pfarrei und des Marktes Aibling. Oberbayer. Archiv Bd. 18. (1857.) S. 16—112 enthält Angaben über römische und urgeschichtliche Funde.

Gross, C. E., Wegweiser auf den Donnersberg, nebst Beiträgen zur Feststellung dessen historischer Bedeutung; mit Karten und Zeichnungen. Kreuznach 1878. 8°.

Enthält unter Anderem eine Beschreibung des Ringwalles auf dem Donnersberge, S. 32—49, und gute Zeichnungen dazu. *M.*

Gümbel, Carl Wilh., Untersuchungen über die ältesten Culturreste in Bayern. In den Sitzungsberichten der math.-phys. Cl. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1865. I. S. 66 f.

Guth u. Weng, J. Fr., Das Ries wie es war und ist. 10 Hefte, mit vielen Abbildungen von Alterthümern etc. Nördlingen 1841. 8.

Häffelin, Casim., Beiträge zur Geschichte der deutschen Alterthümer; in den Acta acad. Theodoro-palatin. vol. V. (1783), p. 19—68.

Härtl, M., Der Quincingau oder Künzengau (in d. Verhandlungen des hist. Vereins f. Niederbayern B III. H. 1. S. 33 f. -- B. IV H. III S. 3, Hft. IV. S. 3. — Bd. VIII. S. 200—277.

Enthält Bemerk. über röm. Reste, Grabhügel u. s. w.

Häusser, Ludw., Geschichte der rheinischen Pfalz. Heidelberg 1845.

Gibt Bd. I S. 1—20 einen kurzen Abriss d. ältesten Geschichte.

Hammer-Purgstall, Uebertriebener Eifer für Slaven- u. Germanenthum; in den österreich. Blättern f. Literatur und Kunst I (1844) n. 63 S. 497.

Hartmann, Fr. S., Ueber Reste altgermanischer Wohnstätten in Bayern mit Rücksicht auf die Trichtergruben und Mardellen, mit 2 Tafeln (in der Zeitschrift f. Ethnologie. Berlin 1881. S. 237—254.)

Hefner, J. v., Ueber die in dem Rinnsale des Inns bei Pfunzen, Landgerichts Rosenheim, vorkommenden, der Vorzeit angehörigen Eichenstämme; im Oberb. Arch. V. S. 430.

Heller, Jos., Handbuch f. Reisende in dem ehemaligen fränkischen Kreise Heidelberg s. a.

Mit Notizen über die Höhlen.

Hentze, Joh. Gottlieb, Versuch über d. ältere Geschichte des fränkischen Kreises, insbesondere d. Fürstenthums Bayreuth. Bayreuth 1788. 8°.

Behandelt auch die früheste Besiedelung.

Hercules. Vom deutschen Herkules, dessen Bildniss auf der Reichsveste zu Nürnberg zu sehen ist, s. Singularia Norimbergens. S. 25—34.

Herrlein, A. v., Aschaffenburg und seine Umgebung. Aschaffenburg 1857. 8°. Mit Karte.

Enthält reichhaltige Bemerkungen über röm. u. urgeschichtl. Funde.

Höck, J. D. A., Repertorium der Geschichte, Statistik und Geographie von Bayern. A. 1831. 8°.

Enthält ziemlich reiche Literaturangabe.

Höfler, Dr. M., Führer von Tölz und Umgebung. München 1882. 8°.

Mit Angabe der geschichtl. wichtigen Oertlichkeiten.

Hoffmann, Jo. Guil., Observationum iuris Germanici Libri II. Frf. et Lips. 1738. 8.

Erläutert vornehmlich die Malbergischen Glossen u. andere Stellen des salischen Gesetzes.

Hohenpeissenbergs gepriesene Höhe und Epfachs merkwürdige Funde (von Boxler); mit 2 Karten. Schongau 1831. 8.

Hohn, K. Fr., Atlas von Bayern. Geograph.-statist.-historisches Handbuch. 2. Aufl. Mit 9 Karten. qu. 4⁰. Nürnberg 1840.

Enthält hist. Notizen über röm. u. urgeschichtl. Zeit.

Holle, Wilh., Der Osterbrunnen b. Wallenbrunn (im Arch. f. Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken B. II H. 2 S. 110 f.)

Horstig, Denkmale des Alterthums in den Gegenden des Mains im Kunstblatt (v. Schorn) B. XVII (1836) S. 37 u. 42.

Ueber die Heunensäulen, Heunefässer und Heuneschüsseln.

Huber, Alois, Geschichte der Einführung und Verbreitung d. Christenthums in Südostdeutschland. Salzburg 1874. 8.

Hat fast sämmtlichen ihm zugänglichen Stoff für die römische Zeit verwerthet und in B. III eine vollständige Zusammenstellung aller Arbeiten über die Römerstrassen in Rätien und Norikum.

Hummel, B. F., Bibliothek der deutschen Alterthümer mit Anmerkungen. Nürnberg 1787. 8.

— Zusätze zu der Bibliothek deutscher Alterthümer. Nürnberg 1791.

— Beschreibung entdeckter Alterthümer in Deutschland. Nürnberg 1792. 8.

— Compendium deutscher Alterthümer. Nürnberg 1788. 8⁰.

Versucht die damals bekannten Ergebnisse in einem Gesammtbilde zu vereinigen.

Huscher, Beschreibung und historische Erläuterung eines teutschen Runensteins, des einzigen, der bisher in Teutschland selbst entdeckt worden ist, und einiger anderen merkwürdigen Alterthümern germanischer Vorzeit, welche auf einem Waldgebirge bei Grosshabersdorf, 4 St. von Ansbach sich vorfinden; nebst nachträglichen Bemerkungen über die Runenschrift, v. Alberti in Variscia II S. 1.

Dieser Runenstein ist nach Jahresber. d. hist. Vereins im Rezatkreis III S. 78 ein neueres Machwerk.

Jahresberichte der Geschichtswissenschaft im Auftrage der histor. Gesellschaft zu Berlin herausgeg. von Dr. F. Abraham, Dr. J. Hermann, Dr. Edm. Meyer. I. Jahrg. (1878) u. s. w. Berlin. 8⁰.

Das Inland, Ein Tageblatt für das öffentliche Leben in Deutschland mit vorzüglicher Rücksicht auf Bayern. München. 4⁰. I (1829), II (1830), III (1831).

Enthält eine grosse Anzahl hierhergehöriger Aufsätze und Mittheilungen.

Das Inland schloss mit d. 30. Juni 1831 und an seine Stelle trat die deutsche Tribüne ein rein politisches Blatt.

Intelligenz-Blatt, Königlich baierisches, ein allgemeiner Anzeiger für das Königreich Bayern. München 1810. Darin: Ueber römische Denkmäler am Inn (von BRVS) St. XLIV. S. 370.

— Königlich baierisches — des Illerkreises. Kempten 1814. 4⁰. Darin:

(Obergünzburg St. XXV. S. 577. Kempten (d. Meilensteine) von Stichaner St. XXII. S 667. Epfach St. XXVII. S. 765.)

Jahrg. 1815. Abriss der von den Zeiten der ersten Bewohner und Römer sich noch ableitenden Burgen und Befestigungen im Illerkreis St. XV. S. 272. Anzeige der alten Grabhügel St. XXVI. S. 498. Schongau St. XXXIV. S. 683.

— für Bayern, später für den Isarkreis. Jahrgang 1802—1810. 1814—1816. München. 4.

Enthält im nicht amtlichen Theile viele histor. und urgeschichtl. Abhandlungen.

Kreis-Intelligenz-Blatt der kgl. bayr. Regierung des Oberdonaukreises von 1817 an. 4⁰.

Enthält besonders im Jahrg. 1829 eine Menge alterthüml. Mittheilungen.

Intelligenz-Blatt des kgl. bayr. Rheinkreises 1818—1830 (Speyer.) 4⁰. Mit Plänen und Zeichnungen, enthält Mittheilungen über in dieser Zeit gemachte Alterthumsfunde in der Pfalz.

Darin Jahrg. 1818: Rheinzabern St. 26 S. 167; St. 49 S. 332. Mit lith. Taf.

Jahrg. 1819: Dürkheim N. 12 S. 100; Deusweiler N. 73 S. 520 Pirmasens N. 74 S. 524.

Jahrg. 1820: Römische Alterthümer im Rheinkreis N. 58 S. 390, mit 1 Lith., N. 61 S. 407 u. Beilage S. 412, N. 62 S. 415. Speyer N. 87 S. 599.

Jahrg. 1821: Römische Alterthümer N. 80 S. 484, mit 1 Lith., N. 146 S. 753, mit 1 Lith.

Jahrg. 1822: Röm. Alterth. N. 7 S. 27, N. 31 S. 127, N. 35 S. 144, N. 125 S. 527, mit 1 Lith., N. 163 S. 684.

Jahrg. 1823: Röm. Alterth. mit 1 Taf. N. 1 S. 4, N. 152 S. 688, N. 256 S. 1149, mit 1 Lith., N. 296 S. 1314.

Jahrg. 1824: Röm. Alterth. N. 72 S. 307, N. 84 S. 360, N. 114 S. 492, N. 146 S. 647, mit 1 Lith., N. 164 S. 723, N. 290 S. 1252. mit 1 Lith. N. 292 S. 1260.

Jahrg. 1826: Röm. Alterth. N. 112 S. 584, mit 1 Taf.

Jahrg. 1827: Heidenburg b. Kreimbach N. 11 S. 247; Horschach N. 12 S. 253; Röm. Alterth. N. 14 S. 269. 1 Taf.; die Heidenlöcher auf dem Martenberge N. 31 S. 376; mit 1 Taf.; Alterth. N. 33 S. 399.

Jahrg. 1828: Röm. Alterth. N. 7 S. 73, mit 1 Taf., N. 16 S. 240, 1 Taf., N. 18 S. 265, 1 Taf., N. 31 S. 377, 1 Taf., N. 32 S. 282; 1 Taf.

Jahrg. 1829: Röm. Alterth. N. 8 S. 59, mit 1 Taf., N. 17 S. 142, 1 Taf.

Jahrg. 1830: Röm. Alterth. N. 17 S. 180, N. 23 S. 218, mit 1 Lith., N. 40 S. 345, mit 2 Taf.

Fast alle Aufsätze sind von Stichaner und wurden von 1830 an im Inland fortgesetzt. Zusammengestellt finden sich diese Berichte mit den Lithographien, doch nicht ganz fehlerlos, bei König, s. daselbst.

— des Unterdonaukreises enthält kleinere Mittheilungen in d. Jahrg. 1827—1828; 1829. S. 233, 494, 545, 651. 1830. S. 23, 201, 225, 287, 411, 483, 545. 1831. S. 127, 264, 397, 605.

Journal f. Bayern und die angrenzenden Länder Bd. I. (6 Hefte), hrsg. von EH. A. v. Reisach. Pappenheim 1800—01.

Der 2. u. 3. Bd. führen den Titel: Pfalzneuburgische Provinzialblätter. Nürnberg 1803—5. 8⁰. I S. 208—227 Nachricht antiquar. Entdeckungen betreffend von Redenbacher.

— von und für Franken 6 Bände (complet). Nürnberg 1790—93. 8⁰.

In kulturhistorischer Beziehung von grossem Interesse.

Isis, v. Oken. Jena 1817—1848. 4⁰.

Enthält eine Anzahl einschlagender Arbeiten.

Kalender f. katholische Christen. Sulzbach. 8⁰.

Enthält viel Ortsgesch., besonders Pfarrei- u. Klostergesch., manchmal auch Bemerkungen über urgesch. Funde.

Karrer, Philipp, Getreue und vollständige Beschreibung der Altstadt Kempten, mit 9 lith. Grundrissen u. Prospekten. Kempten 1728. 8⁰.

Katalog der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands zu Berlin v. 5.—21. August 1880; nebst einem Supplement. Berlin 1880.

Enthält auch die Aufzählung der von bayerischen Vereinen ausgestellten Gegenstände.

Kenner, F., Die Römerorte zwischen der Traun und dem Inn. 8⁰, 76 SS. Wien, Gerold, 1876.

Kittel, Hofr., Geschichte der Stadt Obernburg. Obernburg 1877. 8⁰.

Enthält auch den Stoff f. urgeschichtl. u. römische Zeit.

Klemm. G., Geschichte Bayerns. 3 Theile. Dresden 1828. 8⁰.

— Handbuch der germanischen Alterthumskunde, mit 23 lith. Tafeln. Dresden 1836. 8.

— Allgemeine Kulturwissenschaft. I. (Werkzeuge und Waffen.) Mit vielen Abbildungen. Leipzig 1854. 8.

Klöckl Fr. Jos. v., Rosenheim mit seiner Heilquelle und Umgegend. Mit 1 Karte des Bezirks Rosenheim o. Ort. 1815. 8⁰.

Enthält auch Mittheilungen über römische Funde.

Knapp, J. F., Römische Denkmale des Odenwaldes, insbesondere der Grafschaft Erbach und Herrschaft Breuberg. Mit 1 Karte und 7 Tafeln. Heidelberg 1813. 2 Aufl. v. Scriba, Darmstadt, 1854. 8⁰.

Wichtig für die alte Geschichte der unteren Maingegend.

Koch, Math., Bemerkungen zu der Abhandlung des Hrn. Landrichters Wiesend: Archäologische Funde und Denkmale in den Landgerichtsbezirken Tittmonning, Laufen und Burghausen. München 1851. 8⁰. (Im Oberb. Arch. XII. S 209—222.)

— Keltische Götterbildnisse und Runen in Bayern. In Schmidt's Allgemeine Zeitschrift für Geschichte Bd VII. 1847 S. 149—161.

Koch-Sternfeld, Skizze eines Berichts über seine 1845 unternommene wissenschaftliche Reise in Unter- und Innerösterreich, Tirol und Salzburg; im Bulletin der kgl. Akademie der Wissenschaften 1846 S. 337—359.

Enthält eine Menge Bemerkungen über die Lage alter Orte.

Koeppel, J. G., Malerische Reise durch die beiden fränkischen Fürstenthümer Bayreuth und Ansbach 1795. (2. Aufl. 1816.) 2 Bde. 8⁰.

Mit Nachr. über d. Höhlen u. sonstige urgeschichtl. Vorkommnisse.

Kohl, J. G., Der Rhein. Leipzig 1851. 8.

B. I S. 227—249. Ueber die Städteanlagen am r. Rheinufer.

Koner, W., Repertorium über die vom Jahr 1800 bis 1850 in akadem. Abhandlungen, Gesellschaftsschriften und wissenschaftl. Journalen auf dem Gebiete der Geschichte erschienenen Aufsätze. 2 Bände in in 3 Theilen. Berlin 1852—56. gr. 8⁰.

Korrespondenzblatt der westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst I.—II. Jahrg. (Trier 1882—1883.) 8.

Enthält Notizen über Alterthumsfunde äus der Pfalz

Kremer, Chr. J., Das östliche Franzien in seine Gaue eingetheilt, in den Acta acad. Theodoro-palat. IV (1778).

S. 147—178 umfasst auch manche jetzt bayerische Gebietstheile.

— Geschichte des rheinischen Franziens. Mannheim 1778.

Quellenmässige Darstellung der älteren pfälz. Geschichte bis zum Vertrage von Verdun.

Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben. Abth. I von der ältesten Zeit bis 1273 bearb. v Erhard. Bd. 1 (bis 921). München 1870. — Abth. II v. 1347—1506 bearb. v. Würdinger. 2 Bde. Münch. 1868. — Abth. III v. 1506—1651 bearb. v. Heilmann. 2 Thle. in 3 Bde. München 1868.

Abth. I enthält eine gründliche Bearbeitung der einschlagenden Schriften für die römische Zeit.

Kruse, F., s. Alterthümer, deutsche.

Kühne, Dr., Die ältesten Metallalterthümer Pommerns in den Baltischen Studien. Bd. XXXIII S. 291—359, mit 8 Tafeln.

Bespricht S. 320 f. auch sog. Depotfunde aus Bayern.

Künssberg, Ein paar Blicke in das altdeutsche Heidenthum; im XXIII. Jahresber. d hist. Ver. f. Mittelfranken 1854 S. 1—26.

Kugler, K., Die Altmülalp, d. h. das Altmülthal, topogr.-histor. dargestellt; mit vielen Holzschnitten. Ingolstadt 1868. 8⁰.

Enthält eine grosse Anzahl von Mittheilungen des sehr unterrichteten Verfassers über Reste aus Vorzeit und Römerthum.

Kunstblatt, hrsg. v. Schorn, später v. E. Förster u. Kugler. Stuttgart 1821—1849. (Bd. I—XXX.) 4.

Enthält ausser den einzeln angeführten grösseren Berichten noch Mittheilungen aus Bayern an folgenden Stellen: Jhr. VIII. S. 362; XVI. S. 232; XVII. S. 380; XXIII. S. 116, 296; XXIV. S. 406; XXV. S. 48; XXVI. S. 272; XXVII. S. 212.

Kunstmann, Dr. Friedrich, Beiträge zur Geschichte des Würmsees und seiner Umgebung; in Abh. d. hist. Cl. der k. bair. Akad. d. W. Bd. X Abth. 2 S. 239 f. (1866).

— Neue Beiträge z. Geschichte d. Würmsees. Abh. etc. Bd. X (1867). Abth. 3 S. 569 f.

Lamey, Andr., Descriptio pagi Spirensis, qualis antiquis fuit temporibus. Mit Karte in den acta acad. Theodoro — palat. III p. 228—281.

Landsberger Amtsblatt 1874 n. 2. 4. 7. enthält geschichtl. Nachr. über Kaufering. 1875 n. 37. und 1876 n. 20. Beiträge z. Gesch. des Bezirksamts Landsberg. 1876 n. 17. 18 ein Spaziergang um Landsberg v. Notar Zintgraf.

Lang, K. H. Ritter v., Blicke auf die älteste Geschichte u. Topographie von Franken vom Standpunkt der slavischen Sprache (im 2. Jahresbericht d. histor. Ver. im Rezatkreis S. 29 f.).

— Baierns Gauen nach den 3 Volksstämmen der Alemannen, Franken und Bojoaren aus den alten Bisthums-Sprengeln nachgewiesen. Mit Suppl.: Baiern's alte Grafschaften u. Gebiete. 2 Bde. Nürnberg 1831. 8.

— Dass. Gegenschrift von Ritter v. Lang. Bamberg 1831.

Lazius, Wolfg., Commentariorum Reipublicae Romanae in exteris Provinciis bello aquisitis constitutae libri duodecim. Francof. ad Moen. 1598. Fol.

Mit der Geschichte d. röm. Provinzen in dem jetzt bayer. Gebiete.

— De gentium aliquot migrationib. sedib. fixis, reliquiis linguarumque initiis et immutationib. ac dialectis Libb. XII. in quibus praeter ceteros populos Francor. Alemanor. Sueuor. Marcomannor. Boiorum, Carnor. Tauriscor. Celtarumque atque Gallo-Graecor. tribus, primordia et posteritas explicantur. Basil. 1557. F. m. Holzschn.

Ledebur, Leopold v., Beschreibung des Schlosses Monbijou in Berlin 1838.

S. 189 enthält die aus Bayern dorthiu gekommenen Alterthümer.

Leges Francorum Salicae et Ripuariorum, acced. formulae vet. Alsaticae, Leibnitii de orig. Francorum, Ruinarti annales Franc. regni: Rostgaardi emend. Otfridianae, cur. J. G. Eccard. Frcf. 1720. Fol.

Leges Riboariorum et Baioariorum a Theodorico rege Francorum latae. Item Alemanorum leges a Lothario latae. Basil. 1520.

Lehmann, Christoph, Chronica der freyen Reichs-Statt Speyer. Frankfurt 1612. Fol. 1662. 4; 1698. Fol. 1711 vermehrt v. J. M. Fuchs. Fol.

— Johann Georg, Urkundliche Geschichte der Burgen und Burgschlösser in den ehemaligen Gauen, Dorfschaften und Herrschaften der bairischen Pfalz. 5 Bände. (Kaiserslautern 1857.) ff. 8⁰.

Das beste Quellenwerk über die Geschichte der einzelnen Dynastenfamilien und ihrer Burgen auf dem Boden der Pfalz. *M.*

Lehne, Fr., Die römischen Alterthümer der Gauen des Donnersbergs 2 Bde. Mainz 1836. 8⁰. In Lehne's Schriften.

Leoprechting, K. v., Aus dem Lechrain. Zur deutschen Sitten- und Sagenkunde. München 1855. Mit Musikbeilage

Leuchs, Der Hesselberg. 1822. 8⁰.

S. 70 f. die Gutmannshöhle, S. 87 die Teufelsmauer.

Lexikon, geographisch-statistisch-topographisches, von Schwaben, oder vollständ. alphabet. Beschreibung aller im ganzen schwäb Kreis liegenden Städte, Klöster, Schlösser, Dörfer, Flecken, Höfe, Berge, Thäler, Flüsse, Seen etc. 2 Bde. mit Kupfer. Ulm 1791/92 gr. 8⁰.

— geogr.-statist., von Baiern. 3 Bde. (herausg. von Melchinger), nebst Supplement (v. Höck) 4 Bde. mit Karte. Ulm 1796—1802.

Lichtenauer, A., Aktenmässige Darlegung der histor. Denkmäler und Merkwürdigkeiten aus dem Kreise Niederbayern (in den Verhandl. d. hist. V. f. Niederbayern. Bd. I (1847) H. 3 p. 149—196).

Gibt Aufschluss über die handschriftlichen geschichtlichen Arbeiten, welche in der Registratur d. k. Regierung zu Landshut aufbewahrt sind.

Lidl, M., Wanderungen durch die Starnberger- und Ammerseeregion. 2. Aufl. Landsberg 1878. 8⁰.

Lindenschmit, Ludw., Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Nach den in öffentlichen und Privatsammlungen befindlichen Originalien zusammengestellt und herausgegeben von dem römisch-germanischen Centralmuseum in Mainz durch dessen Conservator. Bd. I—IV, 1858—1884. 4⁰.

— Ueber eine besondere Gattung von Gewandnadeln aus den Gräbern des V. u. VI. Jahrhunderts, mit 2 Tafeln in den Abbildungen von Mainzer Alterthümern. 3 Heft. Mainz 1851. 4

— Handbuch der deutschen Alterthumskunde. Uebersicht der Denkmale u. Gräberfunde frühgeschichtlicher u. vorgeschichtlicher Zeit. In 3 Theilen. 1. Theil: die Alterthümer der merovingischen Zeit. Mit zahlreichen Holzschnitten im Text.

Loebel, Jo. Mich. Ant., De origine episcopatus Spirensis et primis eius episcopis; in den acta Acad Theodoro-Palatinae vol. VII. (1794), p. 143—202.

Löbell, Joh. Wilh., Gregor von Tours und seine Zeit. Leipzig 1839. 8⁰.

Ein für die Kulturgeschichte der Zeiten der Völkerwanderung und der fränkischen Periode unentbehrliches Werk. S. 455—501 werden die ethnologischen Verhältnisse d. Vorzeit d. Mittelrheinlande behandelt. *M.*

Ludewig, Pet., Geschichtschreiber von dem Bischofthum Würzburg. Frankfurt 1713. Fol. mit Kupf. Handelt in der Vorbereitung C. I vom Ursprung u. Alterthum der Deutschen, C. II von den teutschen Provinzen dies- und jenseits des Rheins, C. III von Ober- und

Nieder-Germanien, C. IV von dem eigentl. Deutschland und dessen Flüssen, Wäldern und Bergen, VII—VIII von den verschiedenen Völkern Deutschlands, IX von den Franken etc., X von ihren besonderen Gebräuchen etc.

Magazin für die Brandenburg-baireuthische Geschichte herausgeg. von Gottfr. Ludwig Beer. 3 St. in 1 Bd. 1789—97. 8. enthält.

I St. S. 123—125. Hentze: Ueber Funde in der Witzenhöhle. 3 St. S. 73. Gräber bei Markt-Erlbach. S. 108. Gräber bei Neuhof-Zennhausen.

— für die pfälzische Geschichte herausgeg. v. D. L. Wundt u. J. L. Ch. Reinwald. Heidelberg 1793. 8⁰.

— Vaterländisches für Belehrung, Nutzen und Unterhaltung. Redig. von Dr. Fr. Mayer. 5 Jahrgänge.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten einschlägigen Arbeiten noch manche brauchbare kleinere Mittheilung. I Jahrg. 1837. S. 393. II. Jahrg. 1838. S. 86, 220. V. Jahrg. 1841. S. 405, 409.

Massmann, H. F., Runensteine im Rezatkreis mit 1 Tafel im Kunstblatt (von Schorn) Bd. XII. (1831) n. 55.

— Ueber die Heunendenkmäler des Odenwaldes, I. d. Heuneschüssel, II d. Heunsäulen mit 1 Tafel: Schriftzüge v. d. Säulen im Odenwald in Kunstblatt (v. Schorn) Bd. X. (1829) n. 77.

Maurer, Ludw., Ueber die bayer. Städte und ihre Verfassung unter der Röm. u. Fränk. Herrschaft. Akadem. Rede. München 1829. 4⁰.

May, J., Ueber die sog. Hainsäulen b. Kleinhaibach in den Bayer. Annal. 1833. S. 689—73 m. Abbildung.

Mayer, Anton, Statistische Beschreibung d. Erzbisth. München-Freising. München v. 1874 an. Jetzt 3 Bde. 8.

Berücksichtigt auch die Urzeit und die Römische Herrschaft.

— Frz. Ant., Ein Dutzend antiquarische Rapsodien mit 8 Tafeln. Tuttlingen 1844. 8⁰.

— Ein paar Worte über ein Paar Druidenbäume im Königreiche Baiern. Eichstädt 1826. 8⁰.

— Frz. Xav., Monographien od. topographisch-histor. Ortsbeschreibungen des Landgerichtsbezirkes Ritenburg in der Oberpfalz o. J. u. O. 1838, 8 (im 4. Bd. der Verhandlungen des historischen Vereins für Oberpfalz S. 181—392).

Mayr, Georg, Statistik der Farbe der Augen, der Haare u. der Haut in Bayern (im Bericht über d. VI. allgem. Vers. der deutschen Ges. für Anthropologie zu München) 1875 S. 50 mit 3 Karten.

Mederer, Joh. Nep., De veteri Aureato, prolusio academica. Ingolstadii 1780. 8⁰.

Mehlis, C. Dr., Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. I—VIII. Leipzig. Duncker und Humblot 1875—1884 mit vielen Tafeln und d. archäologischen Karte der Pfalz u der Nachbargebiete in Massstab 1:250000.

Die einzelnen Abhandlungen sind unter Mehlis aufgezählt. D. III. Abth. besprochen v. F. Haug in Pick's Monatsschrift. IV. (1878) S. 306 f.

— Die prähist. Karte der Pfalz in dessen Studien zur ältesten Gesch. d. Rheinl. Abth. VI. Leipzig 1883. 8⁰ und in den Mitt. d. hist. Vereins d. Pfalz. XI. S. 43—55.

— Der Grenzfluss Obringa und die Eintheilung Germaniens (in d. Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl. Hft. LXIII. S. 188 u.

im Correspondenzblatt d. Gesammtv. d. deutsch. Gesch. und Alterthumsv. 1878 n. 7. Juli.

Es wird gegen Bergk der Nachweis versucht, dass Obringa der heutigen Pfrimm entspreche.

Mehlis, C. Dr., Archäologisches vom Hunsrück (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1881 S. 30).

— Archäologisches aus der Rheinpfalz in d. Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfrreunde im Rheinlande Heft LXVI. S. 161—163. LXVIII. S. 159—174.

— Archäologisches vom Rhein (Correspondenzblatt für Anthropologie 1875 S. 55. 1) Dürkheimer Ringmauer. 2) Gesichtskrüge und 1877 S. 30 und 45). Verschiedenes.

— Ausgrabungen auf d. Limburg (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1878 S. 120—123). Funde aus verschiedener Zeit.

— Fahrten durch die Pfalz, historische Landschaftsbilder. (Augsburg 1877.) 8⁰.

Diese Skizzen nehmen speziellen Bezug auf die älteste Geschichte der Pfalz. *M.*

— Der Rhein und der Strom der Cultur in Kelten und Römerzeit. Berlin 1876. 8⁰ in der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Heft 259.

— Ausgrabungen bei Dürkheim a. H. (im Correspondenzblatt f Anthropologie 1879. S. 132).

— „Bemerkungen zur prähistor. Karte der Rheinpfalz". München 1875. 8. Seit König d. erste Zusammenstellung der urgeschichtl. Funde der Pfalz. Bedeutend vermehrt erschien dasselbe unter dem Titel:

— „Die prähistorischen Funde d. Pfalz", in dessen Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. III. Leipzig 1877 und zugleich in d. Mittheil. d. histor. Vereins der Pfalz. VI. (1877). 8⁰. Mit 2 Tafeln.

Melchinger, Geographisches-statistisches-typographisches Lexikon von Baiern. 3 Bde. Mit Zusätzen v. J. D. A. Höck. Ulm 1796—1802. gr. 8⁰.

Wichtig wegen der vielen Notizen über jetzt nicht mehr existirende Klöster, Flecken etc.

Merian, Matth., topographia palatinatus Rheni. Frankfurt a./M. 1645. Fol.

— topographia Franconiae. Frankfurt 1648. Fol.

— topographia Bavariae. Frankfurt 1644. Fol.

— topographia Sueviae. Frankfnrt a/M. 1643. Fol.; nebst Anhang.

— Anhang zu M. Zeiller's Beschreibung der undern Pfaltz. Frankfurt 1654. Fol.

Merkwürdigkeiten des Rezatkreises in Bezug auf Kunst und Geschichte. 54 lithogr. Tafeln und 56 S. Text. 4. Ansbach 1834.

Mertens, s. Velseria.

Michel, Georg Ad., Oettingische Bibliothek. Anspach 1758. 8⁰.

— Beiträge z. Oettingischen Geschichte. 3 Bde. Oettingen 1772—1779. 8.

Mittheilungen des deutschen u. österreichischen Alpenvereins. Redigirt v. Theodor Petersen, Th. Trautwein. Bd. I—IX. Frankfurt a./M. 1875—1883. 8.

Mit einzelnen Mittheilungen über alte Strassen etc.

Monatsschrift, Ansbacher. 3 Bde. 1793—1794. Mehr nicht erschienen. Herausgeg. v. Büttner und Keerl. 8.

— für rheinisch-westfälische Geschichtsforschung vom 4. Bd. an unter dem Titel „Monatsschrift f. Gesch. Westdeutschlands." Herausgeg. v. Richard Pick. Bonn 1875 f. Bd. I—VII. (1881) 8; vom Bd. VIII (1882) an unter d. Titel „Westdeutsche Zeitschrift f. Geschichte und Kunst". Herausgeg. v. F. Hettner u. Lamprecht Bd. I—III. 1882—1884. Trier. 8.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten Abhandlungen noch viele auf die Pfalz bezügliche Mittheilungen.

Monumenta Boica. Vol. I—XLIV. München 1763—1883. 4. Index in vol. XIV. über vol. I—XIV. I. Geographicus II. Personarum III. index rerum et verborum.

Enthält die Urkunden etc. in welchen d. ältesten Namen der Ortschaften vorkommen.

Much, M. Dr., Bericht über d. Versammlung österreich. Anthropologen und Urgeschichtsforscher am 28. und 29. Juli 1879 zu Laibach. Wien 1880. 8⁰.

Enthält auch manche für Bayern giltige Bemerkung.

Müller, Albrecht, Die ältesten Spuren des Menschen in Europa. Basel 1871. 8⁰. In Oeffentliche Vorträge gehalten in d. Schweiz. Hft. III.

Münchener allgemeine Literaturzeitung 1819—1821. 4.

Enthält eine Reihe von Abhandlungen, die bei den Namen der Verfasser aufgeführt sind.

Mutzl, Seb., Die Burg Rabenstein an der Altmühl (einzelne Notizen.) Verh. d. histor. Vereins für Niederbayern. II. Bd. II Hft. S. 3.

Nationalzeitung, Bayerische. München 1834—40 4⁰.

Enthält verschiedene einschlägige Aufsätze.

Naumann, Die Thierwelt vom Starnberger See zur prähistor. Zeit (im Correspondenzblatt der deutsch. Ges. für Anthropologie 1875 S. 3).

Neubig, Andr. Dr., Neuer Versuch über d. ptolemäische Stadt Mönosgada in Oberfranken (im Archiv f. Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken. V. Bd. Hft. 1. Baireuth 1851.)

Neuburger Wochenblatt. 1821—1834. 4⁰

Enthält eine grosse Anzahl von geschichtlichen Aufsätzen u. Mittheilungen aller Art. Im Jahrg. 1829 S. 3 ist eine Uebersicht der in den Neuburger Wochenblättern seit 1820 gelieferten historischen Notizen.

Neuburgischs Taschenbuch. S. Reisach.

Obernberg, Joh. v., Ueber das angebliche alte Aurisium (im Oberbayer. Archiv. I Bd. S. 307). 8⁰.

— Reisen in Bayern. 5 Bde. (Soviel erschien.) M. Kupfern v. Quaglio. München 1815—17. Sehr selten!

Mit vielen histor. und antiquar. Bemerkungen.

Oefele, Andr Fel., Rerum boicarum scriptores. 1763. Fol. tom II. p. 740. Aventini origines Ratisponenses. Aug. Vind. 1763. Fol.

Oegg, J. A., Versuch einer Korographie v. Würzburg. Bd. 1 (einziger). 8⁰. Nürnberg 1808.

Mit Nachrichten über die älteste Besiedelung.

Oetter, Sammlung verschiedener Nachrichten aus allen Theilen d. histor. Wissenschaften. 1749. 8⁰.

— Historische Bibliothek. 2 Thle. 1751—1753.

Ohlenschlager, Friedr., Ein Besuch im Helmetsmoos; im Oberbair. Archiv. Bd. XXXII (1873). 8⁰.

Handelt von einer gepflasterten Stelle unbekannten Ursprungs im Walde bei Hohenlinden.

— Archäologische Karte der Umgebung von Bruck a/Amper; im Massstab 1:50000; auf d. Blatt 10. Ulm d. prähistor. Karte v. Bayern.

— Prähistor. Karte von Bayern; im Maasstab 1:250000; bis jetzt 9 Blätter mit Text.

Mit Einzeichnung sämmtlicher Stellen wo nachweislich Funde gemacht worden sind und kurzem Nachweis derselben.

— Die prähistorische Karte von Bayern. Vortrag im Bericht über die sechste allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1875. S. 37—40.

— Anhaltspunkte zur Erforschung u. Aufnahme urgeschichtlicher und geschichtlicher Alterthümer. 8⁰.

— Verzeichniss d. Fundorte zur prähistor. Karte v Bayern. 1. Thl: Südl. d. Donau. München 1875. 8⁰.

Enthält im Auszug auch die Fundberichte, soweit sie damals bekannt waren.

Panzer, Friedr., Alterthümer in der Umgegend Bambergs in Mone, Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit VII. (1838) S. 170—177.

— Bayerische Sagen und Bräuche. Beitrag z deutschen Mythologie. 2 Bde. mit 4 Tfln. München 1855. 8⁰.

Paulhuber, F. X., Geschichte v. Ebersberg u Umgegend in Oberbayern. Mit 4 lith. Ans. Karte und Stammtafeln. Burghausen 1847. 8⁰.

Mit vielen Beiträge f. röm. Zeit und Urgeschichte.

Pauly, August, Realencyklopädie d. klassischen Alterthumswissenschaft. 7 Bde. 8⁰.

Behandelt unter d. betreffenden Namen auch d. römisch bairischen Orte wie Batava, Reginum etc. Besonders wichtig der Kürze und Vollständigkeit wegen, sind auch Artikel wie Galli, Germani, tabula Peutingeriana, Raetia, Raeti, Vindelicia, Noricum etc.

Peucker, Das deutsche Kriegswesen der Urzeiten in seinen Verbindungen und Wechselwirkungen mit dem gleichzeitigen Staats- und Volksleben. 3 Bde. Berlin 1860. 8.

Pfalz-Neuburgische Provinzialblätter, s Journal für Bayern.

Pfister, Hermann, Zur Vorgeschichte der hochdeutschen oder suevischen Stämme, nebst einer sprachlichen Karte. Kassel u Leipzig 1875. 8⁰.

Werthvoll für die historischen Grenzen der Mundarten in d. westdeutschen Landen. *M.*

Pick, Richard Dr., s. Monatsschrift.

Planta, Dr, P. C., Das alte Rätien, staatlich und culturhistorisch dargestellt. Berlin 1872. 8⁰

Besprochen von F. Ohlenschlager in Jahn's Jahrbüchern für klass. Philol. 1873 Hft. 3 u. 4 S. 273—280.

Platzer, F J., Neuburgs vorhistorische Zeit (in d. Monatl. Collektaneenblatt f Neuburg 1. Jahrg. 1835 S. 3—8, 25, 33, 50, 65, 73, 104).

Popp, D, Anfang und Verbreitung d. Christenthums im südl. Deutschland bes. Errichtung d. Diöcese Eichstätt. Ingolstadt 1845.

Positionskarte vom Königreich Bayern. München 1874 f. Massstab 1:25000. Bearbeitet im topogr. Bureau des k b. Generalstabes. Photographie v. Major E Albert.

Enthält genaue Aufnahmen von Strassen, Grabhügeln und Befestigungen, die dann auch in die Atlasblätter aufgenommen sind.

Postzeitung Augsburger, 1857 enthält Aufsätze von Böheimb über die Ortschaften an d. Donau

Prechtl, Dr. J. B., Beiträge zur Geschichte des Marktes Siegenburg und der Schlösser Train und Ratzenhofen in Niederbayern; auch in Verhandl. d. histor Vereins für Niederbayern. Bd. XIV. 1869. S. 237—305.

— Geschichte der vier Märkte, Au, Wolnzach, Mainburg und Nandelstadt in der Hallertau. Freising 1864. 8⁰.

Mit Angaben über Alterthumsfunde.

— Der Staffelsee enthält C. 4: Antiquarische Funde auf der Iusel Wörth; C. 5: Die Station Coveliacas; (im Oberbair. Archiv. Bd. XIV. S. 153. f.)

Preusch, Aug. Gottl., Denkmäler von alten physischen und politischen Revolutionen in Deutschland, besonders in den Rheingegenden, für reisende Beobachter. Frankfurt 1787 gr. 8⁰. Mit 4 Kupfern, I. Alph.

In den ältesten Zeiten etwas fabelhaft. Das merkwürdigste ist eine genaue Beschreibung eines römischen Bades, das durch 2 Kupfer beleuchtet wird. Im Jahre 1788 erschien eine Zugabe zu Frankfurt. g. 8. Derselben erste Abth. handelt vom Zustande der Rheingegenden unter den Römern; die zweite von politischen Zustande derselben nach dem Abgange der Römer.

Raiser, v., Denkwürdigkeiten des Oberdonaukreises 1820—1829, welche seit dem Jahre 1829 den Titel führen: Beiträge für Kunst und Alterthum im Oberdonaukreise 1830—1833 und von 1820—1833 den Kreis-Intelligenzblättern des Oberdonaukreises beigegeben waren, vom Jahre 1835 auch als zweite Abtheilung der Jahresberichte des historisehen Vereins im Oberdonaukreis erschienen. Dieselben erschienen auch unter besonderem Titel.

— Urkundliche Geschichte der Stadt Lauingen mit dem Beschriebe der daselbst und in der Nachbarschaft aufgefundenen röm. Alterthümer und Münzen nebst Nachrichten über einige im Oberdonaukreise neuendeckte röm. Begräbnisse etc. Augsburg 1822. Mit 3 Tafeln. 4⁰.

— hist. und artist Beiträge zu den Landger.-Bez Buchloe, Füssen, Sonthofen und Neuulm. Augsburg 1830. 4

— Der Ober-Donau-Kreis d Königr. Bayern unter den Römern. 3 Abth. gr. 4. Augsburg 1830. 31. Leipzig, T. O. Weigel.

1. Abtheil. Die Römer-Male von Augusta rauracum bis Augusta Vindelicorum. Mit 2 Kpfrtaf., 1 Carte, 1 Segment der Peutinger'schen Tafeln, u. 89 bildliche Darstellungen enthaltend. 2. Abtheil. Die Römer-Male von Coeliomonte bis ad Castra Vetoniana. Mit 1 grossen Kpfrtaf. (Fol.), welche 1 Carte und 62 Felder mit bildlichen Darstellungen enthält. 2. Abth. Fortsetz. u. 3. Abtheil. Die Römer-Male von den Castris Vetonianis bis Regina dann die Linien Vallatum, Ripa prima und Summontorium und die Monumente und Ueberreste aus der Römerzeit zu zu Augsburg, mit 15 Kpf. Augsburg 1832. 4⁰.

Ranke, J., Anleitung zu anthropologisch-vorgeschichtlichen Beobachtungen. im Gebiete d. deutschen u. österr. Alpen. (Anleitung zu wissensch. Beobachtungen auf Alpenreisen, III) 8⁰. München Lindauer 1881

Ranke, J, Craniologische Mittheilungen über die Landbevölkerung Altbayerns (im Correspondenz-Blatt für Anthropologie 1877 S. 144.)

— Die Blonden und d. Braunen in Südbayern (ebenda 1882 S. 211). Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern, mit 15 Tafeln und 2 Karten. München 1883. 4⁰.

— Die Schädel der altbayerischen Landbevölkerung; (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns. I. Bd. S 227—286. II. Bd. S. 1—77, mit 3 Tafeln. III. Bd. S. 108—205. V. Bd. S. 53—249).

Redenbacher, Pappenheim und Ellingen, d. Solenhofener Steinbruch und die Fossa Carolina. Mit Vignette und 6 Stahlst. München 1844.

Reinhold, Ludw., Um den Steigerwald. Geroldshofen 1877. 8⁰.

Reisach, Joh. Nep. Frh., Histor. topogr. Beschreibung des Herzogthums Neuburg. Regensburg 1780. 4.

— Neuburgischs Taschenbuch. 1. Jahrgang 1807, 2. 1808, 3. 1810. Neuburg 8.

Raisach, Hans v., s. Journal f. Bayern.

Remling, F. X., Urkundliche Geschichte der ehemaligen Abteien und Klöster im jetzigen Rheinbayern. Neustadt a. d. H. 1836.

Zusammenstellung der ältesten christl. Spuren in d. Pfalz.

Reynitzsch, W., Uiber Truhten und Truhtensteine, Barden und Bardenlieder, Feste, Schmäuse etc und Gerichte der Teutschen nebst Urkunden u. Kupfern. Gotha 1802. 8.

Repertorien zu den topographischen Atlasblättern, erschienen zu allen Blättern mit Ausnahme d. pfälzischen und d. Blätter: Nordhalben, Hof, Hammelburg, Schweinfurt, Lichtenfels, Kulmbach, Marktleuten, Karlstadt, Geroldshofen, Tirschenreut, Mähring, Burggrub.

Enthalten unter anderem auch eine Zusammenstellung der in d. Karte verzeichneten Strassen, Befestigungen, Grabhügel u. s. w.

Rieder, Auch kleine Entdeckungen sind dem Geschichts- und Alterthumsforscher, willkommen (im churpfalz-baierischen Intelligenz-Blatt. 9. Jahrg. 1804. L. Stück. S. 927.

Riedl, Adrian v., Reiseatlas von Bayern. 5 Bde. München 1796. 4.

Mit vielen eingestreuten alterthüml. Bemerkungen besonders über Strassen.

Riezler, S., Gesch. Bayerns. 2 Bde. Gotha 1878/80.

Rudhard, Ignaz v., Verzeichniss d. vorzüglichsten Denkwürdigkeiten des Regenkreises s. l. e. a. eine Karte in Fol. mit umgebendem Text.

— Verzeichniss der historischen Denkwürdigkeiten des Unterdonaukreises 1836. Eine Karte mit umgebendem Text.

Sacken, Ed. v., Ueber die vorchristlichen Culturepochen Mitteleuropas und die Quellen der deutschen Urgeschichte. Wien 1862. 8

Sammlung, neue, merkwürdiger Geschichten von unterirdischen Schätzen-Höhlen und Gängen von C. E. F. Breslau und Leipzig 1756. 8⁰.

n. CXXVII—XXXC über Höhlen und n. CXLIV von der Teufelsmauer, alles aus Falkenstein's Antiquiiat. Nordgau. p. II.

Sandberger, Fridol., Die prähistorischen Ueberreste im mittleren Mainthale in Jahrbücher des Ver. v. Alterthumsfreunden im Rheinlande Heft LIX (1876) S. 1—29.

— Uebersicht über die prähistor. Alterthümer Unterfrankens (im Correspondenzblatt f. Anthropologie etc. 1872 S. 73—79).

Schaden, Beschreibung des Tegern- u. Schliersees. München 1832. 8⁰.

Schannat, Joh. Friedr., Historia episcopatus Wormatiensis. Tom I, II. Frankfurt 1734. Fol.

Wichtig für die älteste Geschichte von Worms u. Umgegend. *M.*

Scherber, Joh. Heinr., Gemeinnütziges Lesebuch für die baireuthische Vaterlandsgeschichte. 2 Bde. Hof 1796. 8⁰.

Enthält einzelne Angaben über urgeschichtliche Funde in Oberfranken.

Schmid, J. D., Bayerische Alterthümer und Merkwürdigkeiten. München 1769. 8⁰.

Schmidt. W. A., Zeitschrift für Geschichtswissenschaft. Berlin 1844 bis 1848. Bd. I—IX. 8⁰

Enthält einige auf Bayern bezügl. Aufsätze, die unter dem Namen der Verfasser aufgeführt sind.

Schmidtner, And., Historische Aufsätze, betr. d. Gesch. v. Weilheim aus dem Wochenblatt f. „Weilheim u. Umgegend" 1866 -1875.

Schoenwerth, v., Aus der Oberpfalz, Sitten und Sagen Augsburg 1857—59. 8⁰.

Hat auch Aufzeichnungen über urgeschichtl. Funde.

Schöpperlin, F., Kleine hist. Schriften. 2 Bde (enth. u A. eine Geschichte d. Nördl. Reichsmünze). Nördl. 1787. 8.

Schopper, Jac. orat., De Noricae gentis ueteri idololatria ethnica et eiusdem per orthodoxos doctores ad relig. christ. conuersione etc.

Ist die 2. unter dess. III. Oratt. Norib. 1601. 8.

— Vom Dianentempel zu Nürnberg, s. Singular. Norimbergens. S. 3—8.

Schultz, Eugen Wilhelm, Der Bliesgau. Geographisch-historisch erläuert. 1838.

Schweighäuser, J. G, Antiquités de Rheinzabern. Strasbourg s. a.

Grösstentheils mythol. Darstellungen enthaltend.

Sedlmaier, Christoph, Verzeichniss antiquarischer Funde aus den kgl. Landgerichtsbezirken Burghausen, Laufen und Tittmonning (im Oberbayerischen Archiv Bd. I (1839) S. 176—205, mit Tafel II).

Sepp, J. N. Dr., Ein Volk von zehn Millionen oder der Bayernstamm, Herkunft und Ausbreitung über Oesterreich, Kärnthen, Steiermark und Tyrol. Kampfschrift wider Czechen und Magyaren. München 1882. 8⁰. 2. Aufl.

— Beiträge zur Geschichte des bayerischen Oberlandes. Augsburg. 8⁰. Heft 1: Die Wenden im Isarthal und die Verpflanzung d. Sachsen oder über den Ursprung von Tölz, Scharnitz und Trausnitz. 1853. Heft 2—3: Zur Naturgeschichte des Oberlandes. 1854 Heft 4: Ueber die pelasgisch-italiotische Urbevölkerung des Oberlandes und das bayerische Wälschland. 1854.

— Altbayerischer Sagenschatz. Zur Bereicherung d: indogermanischen Mythologie. München 1876. 8. Mit 7 Illustrationen.

Hat auch einzelne Mittheilungen über sonst nicht bekannte prähistorische Funde.

Siegert, Carl, Seon in Oberbayern, einst Schloss, dann Kloster, nun Kurort. München 1856. 8.

Specimen, Antiquitatum chorographicarum Palatinatus ad Rhenum — das ist Betrachtungswürdiges Denkmahl oder der Teuffels-Stein bei Türckheim an der Hard in der Pfaltz. s. l. 1760. 8⁰.

Sprecher, Fortunatus. Pallas Rhaetica armata et togata s. l. 1617. 4.
Mit Bemerkungen über römische und urgeschichtl. Zeit.

Spruner, K. v., Atlas zur Geschichte von Bayern, mit 7 in Kupfer gestochen. u. color. Karten. Gotha 1838 quer Fol.

Staatszeitung, Bayerische, März—Juni 1832. (Was erschien.) Als Fortsetzung erschienen die Bairische Annalen.

Steichele, Anton, Das Bisthum Augsburg, historisch und statistich beschrieben 8⁰

Steiner, J. W. Chr., Geschichte und Topographie des Freigerichts Wilmundsheim vor dem Berge oder Freigerichts Alzenau. Geschichte der Herrschaft Geiselbach. Beschreibung der Schlacht b. Dettingen am 27. Juni 1743, mit einem Plane. 8⁰. Aschaffenburg 1820.

— Alterthümer u. Geschichte des Bachgaus im alten Maingau: 1 Grafschaft und Amt Ostheim und Stadt Obernburg am Main; 2. Umstadt und Babenhausen; 3. Dieburg und Babenhausen. Darmstadt 1821—1829. 8⁰.

— Geschichte und Alterthümer des Rodgaus im alten Maingau. 8⁰. Darmstadt 1833.

— Geschichte u. Topographie des Maingebietes u. Spessarts unter den Römern. Mit 1 Charte u. mehreren Abbild. Darmstadt 1834.

Stengelius, Karl, Seon inferioris Bavariae monasterium etc. Aug. Vindelic. 1620 Fol.

Steub, L., Altbayerische Culturbilder. Leipzig 1869. 8⁰.

Stieber, Gottfried, Historische und topographische Nachricht von dem Fürstenthum Brandenburg-Onolzbach. Schwabach 1761. 8
Mit mancherlei Angaben über alterthüml. Funde.

Stoll, Kurzgefasste Geschichte der Stadt Kelheim. Mit 3 Tafeln. 8⁰. Auch in den Verhandlungen des histor. Vereins für Niederbayern. Bd. IX. S. 161—335.

Thiersch, Fr., Vorläufige Anzeige von dem in der k. Residenz zu München befindlichen Antiquarium; (im VIII. Bericht über die Arbeiten der Akad. 1825 S. 319—325). 4.

Triller, Dan. Wilh., Nova Lolli Franconiae deastri explicatio c. fig. In Miscell. Lips. T. IX. pag. 175—181.
Der Verfasser meint, es sei das Wort Lollus entweder aus Apollo, oder dessen Beinamen Ulius entstanden.

— De Iside dea etiam salutari et medicis sacra olim apud Suevos religiose culta. In dessen Opuscul. medic. (Frf. et L. 1866) 4. Vol. 2.
Ein Bild des Isis mit einer lat. Inschrift zur Ehre ders. findet man in Franks Hist. von Mannsfeld S. 117.

Tröltsch, E. v., Die prähistorischen Verhältnisse in Südwestdeutschland und der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung jener des Bodensees und seiner Umgebung; mit Karte; (in den Schriften d. Vereins f. Gesch. d. Bodensees und seiner Umgebung. H. 10 S. 65—75. 8⁰).

Tschudi, Aeg., Abhandlung vom alten Rätien. In den Früchten der Gesellschaft zu Oetting. (Nürnberg 1751—53. 8.) II u. VI St.

— Epist. ad Beat. Rhenanum de Lentiensium Germanor. August. Vindelic Octoduri Veragror. equestris coloniae nomine et situ, cum explicat, nomin. quorund. in Germania aliorum. In Schardii scriptor. rer. Germanic. T. I f. 577.
Tschudi hält d. Lentiensis f. d. Lenzgauer.

Tschudi, Aeg., Untersuchung wo der pagus Rhaetia zu finden. In den Anmerkungen zu den deutschen Reichssachen S. 40—46.

Usinger, Rud., Die Anfänge d. deutschen Geschichte Hannover 1875. 8⁰.

Von Wichtigkeit für d. Erkenntniss d. frühesten ethnographischen Verhältnisse der Mittelrheinlande. *M.*

Velseriae, Marg., Ad Christoph. fratrem Epistola multa rerum antiquar. cognitione insignis, quam primum typis exscribendam curavit. Hieron. Andr. Mertens. Aug. Vind. 1778. 8⁰.

Vierling, Alb., Ausgrabungen auf dem Eichelberge bei Pressath (Oberpfalz); im Correspondenzblatt für Anthropologie 1883 S. 59—62). Verschiedenes.

— Ueber Schalensteine aus der Oberpfalz; im Correspondenzblatt für Anthropologie 1879 S 23.

Virchow, Bericht über die Verhandlungen der vom 9.—11. August abgehaltenen Generalversammlung d. deutschen anthropologischen Gesellschaft zu München; in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 16. Oktober 1875.

Voigtländer, R., Pfalzführer, Wegweiser für die Besucher der bayrischen Pfalz. 4. Aufl. Kreuznach 1882. 8⁰.

Enthält neben d. topographischen Material, eingestreute Notizen über historische u. archäologische Verhältnisse. *M.*

Voltz, Georg, Chronik der Stadt Weissenburg im Nordgau. Weissenburg 1835. 4⁰. Mit 16 lith. Blättern

Voss, Dr., Verzeichniss der in Deutschland und einige angränzenden Ländern befindlich öffentlichen u. privaten Sammlungen von anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Gegenständen. München 1876. 4⁰. Beilage zu Nr. 1 d. Correspondenz-Blattes der deutschen Gesellsch. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte. 1876.

— A, Photographisches Album der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands. Berlin 1880.

Enthält in Hft. VIII, viele Funde aus Bayern.

Waegemann, Christoph, Druidenfuss am Hahnenkamm und an der Altmühl. Onolzbach 1712. 8⁰.

Nur Entwurf eines zu schreibenden Werkes, das nie erschien.

Wagner, Moriz, Die Ausstellung prähistorischer Alterthümer aus Bayern, in der Allgem. Ztg. 1875.

Wagener, S. Ch., Handbuch d. vorzüglichsten in Deutschland entdeckten Alterthümer aus heidnischer Zeit. Mit 145 Taf., enthaltend 1390 Abbildungen. Weimar 1842. 8⁰.

Enthält S. 1—86 die Titel von 968 Druckschriften.

Walther, Fr. Wilh., Topische Geographie v. Bayern. München 1844. 8.

Behandelt eingehend auch historisch wichtige Punkte.

— Ph. A. F. Dr., Die Alterthümer der heidnischen Vorzeit innerhalb d. Grossherzogthums Hessen. Mit 1 Karte. Darmstadt 1869. 8⁰.

Die Karte erstreckt sich auch auf bairisches Gebiet.

— Systematisches Repertorium über die Schriften sämmtlicher histor. Gesellschaften Deutschlands. Darmstadt 1845. 8⁰.

Weber, F., Geschichtsbilder aus d. Umgebung Augsburgs. Vom rechten Lechufer. I. Kelten, Römer u. Germanen, im „Sammler" z. Augsburger Abendzeitung 1884. n. 18. S. 3. n. 19.

Wegelinus, Jo., Thesaurus rerum Suevicarum cura et studio. — Lindaviae 1756—60. IV vol. 4°.

Weiss, C., Geschichte der Stadt Speier. Speyer 1876. 8°.

Enthält S. 2—13 einen Abriss d. keltischen, römischen u. fränkischen Periode der Entwickung dieser Stadt. *M.*

Weng, J. Fr., Das Ries, wie es war und wie es ist. s. Guth.

Wening, M., histor. topogr. descriptio, d. i. Beschreib. d. 4 Rentämter d. Churfürsten- u. Herzogthums Ober- und Niederbayern 4 Bde. 1701—1726, quer Fol.; mit vielen Kupfertafeln.

Westenrieder, Lorenz, Beschreibung des churfürstl. Landgerichts Dachau, in Westenr. Beiträge Bd. IV. S. 245 ff.

— Beyträge zur vaterländischen Historie, Geographie, Statistik und Landwirthschaft sammt einer Uebersicht der schönen Literatur. 8 Bde. München 1788—1806. 8°.

— Neue Beiträge. München 1812—1817. 2 Bde. 8.

— Geschichte der Akademie. 2 Bde. München 1784 u. 1807. 8°. I. S. 674. Prof. Ferd. Wilh. Beer über die römischen Heerstrassen in Bayern à 1759. II. S 208—211 Grabhügel und Ausgrabungen b. Esting.

— Historische Schriften. I. (1824.) 8°.

Widder, Jos. Goswin., Versuch einer vollständigen geograph.-histor. Beschreibung der kurfürstl. Pfalz am Rheine. Frankf. 1786—88. 4 Thle. 8.

Mit Angaben über Alterthumsfunde.

Wietersheim, Ed. v., Geschichte d. Völkerwanderung. 1.—4. Bd. Leipzig 1859—1864. 8°.

Ein auch f. d. nachrömische Entwicklung Bayerns wichtiges Werk.

Winter, Vorarbeiten für d. baierische Kirchengeschichte. München 1810.

— älteste Kirchengeschichte von Altbayern, Oesterreich und Tyrol. I. Theil, welcher die Kirchengeschichte von Vindelicien, Norikum und Rhätien vom J. Chr. 1 bis 554 umfasst oder die Voragilolfingische Periode. Landshut 1813. 8.

Wörl, J. E., Karte von Deutschland nebst angrenzenden Ländertheilen mit Einschluss der Niederlande etc.; in 32 Blättern. Massstab 1:500000. Freiburg 1840.

Enthält auch auf dem bairischen Theil der Karte Einträge z. B. einen Theil des limes Romanus, Römerstrassen etc.

Würdinger, Die Gesichtsurne von St. Koloman bei Lebenau an der Salzach, (im Oberbair. Arch. Bd. XXXIV. S. 335, mit Abbildung).

Wunderlich, Jo., Diss. epist. de sacro silentio apud uarias gentes. Lips. 1741. 4.

Darin wird pag. 16 auch über Lollus gesprochen und dieser für den Hypokrates erklärt.

Zeiler, Martin, Topographia Bavariae, d. i. Beschreibung und Abbildung der vornehmsten Städte in Ober- u Niederbayern, in Druck gegeben durch Merian. 1644. Fol. s. Merian.

Zeitschrift für Ethnologie, herausgeg. v. A. Bastian und R. Hartmann. Bd. I—XV. 1869—1883. Berlin. 8.

Enthält auch einzelne auf Bayern bezügliche Mittheilungen, z. B. Bd. VII. (1875) S. 94, die soweit sie vorlagen einzeln aufgeführt sind.

Zeitung Baierische, herausgeg. von J. B. Vogl, Dr. K. Pöhlmann und Dr. J. Grosse. München von 14. April 1862—30. Sept. 1867. 4. Als Fortsetzung erschien von da an d. süddeutsche Presse.

Enthält manche einschlägige Artikel z. B. 1862 n. 189 u. 1864 n. 325, die soweit bekannt unter den Namen der Verfasser aufgeführt sind.

— Neue Münchener, v. 1. Juli 1848 bis 14. April 1862; an ihre Stelle trat am 15. April 1862 die Bayerische Zeitung.

Enthält eine Anzahl z. Theil einzeln aufgeführte hiehergehörige Arbeiten z. B. 1856 n. 164, 245, 297; 1857 n. 55—57; 1858 n. 268; (Weininger) die Münzfunde v. Gagers u. Irsching; 1859 n. 260. Abendbl. Die römische Heerstrasse v. Regensburg nach Augst b. Basel.

Zeuss, K., Die Deutschen u. ihre Nachbarstämme. München 1837. 8⁰. M

Zöpf, B., Histor.-topogr. Beschreibung d. Landger. Erding. Mit 1 Karte. Freising 1856. 8⁰.

b) Vereinsschriften.

Churfürstl. bayerische, seit 1806 königl. bayerische Akademie d. Wissenschaften in München, s. Abhandlungen, Almanach, Bericht, Bulletin, Denkschriften, Jahresbericht, Sitzungsberichte.

Abhandlungen der churf. bair. Akademie, 10 Bände. (Bd. 1—4 in je 2 Abth. (histor. u. philos.). Bd. 5, 6, 8, 9 philos., Bd. 7, 10 histor. Abhandlungen enth.) München 1762—76.

— Neue philos. Abhandlungen der Akad. 7 Bde. München 1778—97.

— Neue histor. Abhandlungen d. Akad. 5 Bde. München 1779—98. 4.

— Neue histor. Abhandl. Bd. I. II. 1804, 1805. 8⁰.

— neue historische, der k. bayer Akad. der Wissenschaften Bd. 1—5. München 1807—1823. 4⁰.

— der historischen Classe der kgl bayer. Akad. der Wissenschaft Bd. I—XIII Abth. 1, 2, 3. Bd. XIV. 4⁰.

Acta Academiae Theodoro Palatinae tom. I—VII. Mannheim 1766 bis 1794. 4⁰. Mit Karten und Abbildungen.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten Abhandlungen noch manche die Pfalz betr. Bemerkung.

Almanach der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1843, 1844, 1845 f. 1875, 1878. München. 8⁰.

Enthält die Titel sämmtlicher von der k. Akademie veröffentlichten Schriften, Reden u. s. w.

Archiv für bayreuthische Geschichte u. Alterthumskunde v. E. C. Hagen u. Th. Dorfmüller. Bd. 1 S. 58. Nachrichten über altdeutsche Grabhügel v. Bürgermeister Hagen, mit Taf. Baireuth 1828. 8⁰. Wurde fortgesetzt unter dem Titel:

— für Geschichte und Alterthumskunde des Ober-Main-Kreises, hrsg. v. Hagen u. Dorfmüller. Bd. I Hft. 1—3, Bd. II Hft. 1—3 Bayreuth 1831—1836. Und weiter fortgesetzt als

Archiv für Geschichte u. Alterthumskunde von Oberfranken, herausgeg. von E. C. Hagen. Von 1838 an.

Enthält kleinere u. grössere Mittheilungen über Gräberfunde u. dgl. in Bd. I, II; IV, V, VII, VIII.

— Oberbayerisches, für vaterländische Geschichte. Bd. I—XLI (1839 bis 1883). 8. In Band 10, 20, 30, 40 ausführliche Register zu den 10 vorausgehenden Bänden.

— des histor. Vereins für den Untermainkreis. Bd. I 1835. 8. Vom 4. Band an Archiv d. hist. Ver. f. Unterfranken u. Aschaffenburg. Bd. I—XXVI (1835—1882).

Bericht des Vereins für Erforschung und Sammlung von Alterthümern in den Kreisen St. Wendel u. Ottweiler. Zweibrücken 1838. 8.

Enthält auch Vieles auf die Westpfalz Bezügliche. *M.*

— über das Wirken des histor. Vereins in Oberfranken zu Bamberg. Hft. I—XLIV (1835—1882). Bamberg. 8.

— des historischen Vereins der Pfalz. I. 1842 u. II. 1847. Speyer. 4. Mit 13 Tafeln.

Ber. II enth. Jaeger, Erläuterungen zu d. antiq. Funden d. Pfalz.

Bücher-Sammlung, die, des hist. Vereins f. Oberbayern, hrsg. v. Föringer. 2 Abth. in 1 Bd. München 1867—68.

Catalog der Bibliothek des histor. Kreisvereins in Schwaben u. Neuburg. Augsburg 1867. 8.

Collectaneen-Blatt (monatliches) für die Geschichte Bayerns, insbes. f. d. Stadt u. d. ehem. Herzogthum Neuburg a. D., nebst den Jahresberichten. Mit vielen lith. Tfln. etc. Neuburg a. D. Bd. I. 1835.

Register zum Neuburger Collectaneenblatt, Jahrg. I—XXXI; im 31. Jahrgang 1865.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Enthnologie und Urgeschichte. 4⁰. Von 1870 an. Jeder Jahrgang enthält ein gutes Register.

— des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- u. Alterthumsvereine. Hrsg. v. Verwaltungsausschusse d. Gesammtvereins. 4⁰. Bd. I. 1852.

Dorfmüller, Th., s. auch Archiv.

Hagen, C. H., s. auch Archiv.

Heydenreich, Ed., Die Sammlung des hist. Vereins (d. Pfalz), aufgest. im histor. Museum; in den Mittheilungen d. hist. Ver. der Pfalz. IV. (1874) S. 81—93.

— Erwerbungen des historischen Museums der Pfalz zu Speier; in den Mittheil. d. hist. Ver. d. Pfalz. V. (1875) S. 145—155.

Jäger, Rup., Historisch-archäologische Erläuterungen z. d. antiquarischen Erwerbungen d. histor. Vereins der Pfalz v. J. 1843—1846. Mit 7 lith. Taf.; in dem zweiten Bericht des hist. Vereins der Pfalz. Speyer 1847. 4⁰.

Sehr werthvolle Schrift für die Pfälzischen Römerdenkmale.

Jahresbericht der k. bayer. Akademie d. Wissenschaften 1—6, 1808 bis 1813. München. 4⁰. 1825, 1826. 4⁰. 1—3, 1827—1828. 4⁰.

Siehe auch Bericht Abth. 1. a.

— der „Pollichia“, eines naturwissenschaftlichen Vereins der bayer. Pfalz. Neustadt a H. 8 I—XLI. 1843—1883.

Die einschlägigen Abhandlungen sind eigens aufgeführt.

Jahresbericht des historischen Vereins von Oberbayern. I—XLV, 1839 bis 1883. 8⁰.

Enthalten ausser mancherlei Mittheilungen in der Vereins-Chronik auch die Zugänge zu den Sammlungen.

— des histor. Vereins für den Oberdonaukreis seit 1837 für Schwaben und Neuburg. Augsburg von 1835 an. 4⁰.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten grösseren Abhandlungen eine Anzahl von Mittheilungen, Urgeschichtliches über römische Münzen etc., seit dem Erscheinen der Zeitschrift mit dieser verbunden.

— des historischen Vereins im Rezatkreis Bd. I—VII, 1830—1836; vom achten Bande an unter dem Titel Jahresber. d. hist. Vereins für Mittelfranken — Bd. XLII. 1882.

Enthält ausser den einzeln aufgeführten Abhandlungen noch eine grosse Anzahl wichtige Angaben über die älteste Zeit.

— des histor. Vereins von Unterfranken u. Aschaffenburg. 8⁰.

Ist auch dem Archiv d. hist. Vereins beigegeben.

Jahresberichte des historischen Vereins von Oberfranken in Baireuth 1842—1847, 5 Hefte; von 1847 an Bestandtheil des Archivs für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken.

Enthalten viele Mittheilungen über alterthümliche Funde.

Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinland I—LXXVI. Bonn 1842—1883. Mit Abbildungen und Karten. Register zu Heft 1—23 im Heft 24; Register zu Heft 1—60 im Heft 65.

Enthält viele auf Bayern bezügliche Abhandlungen

Mayrhofer, Dr., Katalog der histor. Abtheilung d. Museums in Speyer. 1880. 8⁰.

Mitteilungen der deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer etc. zu Leipzig 1828. S. 13, 14 Grabhügel zu Löhlitz.

— des histor. antiquar. Vereins für die Städte Saarbrücken und St. Johann I—IV. Abth. Saarbrücken 1846, 1852, 1859, 1867. 8⁰. Darin: Schröter, Dr. Fr., Ueber die römischen Niederlassungen und die Römerstrassen in der Saargegend.

— der Gesellschaft für Salzburg. Landeskunde. Salzburg Bd. I—XXI (1860—1881). 8.

— des historischen Vereines der Pfalz I—XI. Speyer 1870—1883. 8⁰.

Die einschlägigen Schriften sind bei den Namen der Verfasser besonders aufgeführt.

Register über die Publikationen des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg 1820—1880 in der Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben u. Neuburg (Augsburg) VII Jahrg. 1880.

Sammlungen, die, des historischen Vereins für Unterfranken u. Aschaffenburg zu Würzburg. Würzburg 1856—64. 8⁰. Abth. 1: Bücher Handschriften, Urkunden von Dr. M. Th. Contzen. 1856. Abth. 2: Gemälde, Skulpturen, Gipsabgüsse. — Waffen. — Gläser. — Geräthe, Mobilien und Kleidungsstücke. — Siegel. — Ausgrabungen von C. Heffner. 1860. Abth. 3: Gravirte Kupferplatten. — Münzen. — Kupferstiche. — Handzeichnungen. — Lithographien. — Holzschnitte. — Heraldische Blätter und Modelle von C. Heffner. 1864.

Sammlungen d. hist. Ver. f. Niederbayern an Anticaglien und Münzen werden unter fortlaufenden Nummern in den einzelnen Bänden der Verhandlungen des histor. Vereins für Niederbayern aufgezeichnet. Der Anfang der Aufzeichnungen ist im Bd. II Hft. 4 S. 22 f. Die antiken Münzen, zusammengestellt von Jos. Ulrich, im XIX B. der Verhandlungen S. 453. f.

Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. Hft. I—XII (1869—1883). Lindau. 8.

Sitzungsberichte der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften von 1860 an. 8 Von 1871 an getrennt in die Sitzungsberichte: 1) von der philosophisch-philolog. und histor. Classe und 2) von der mathematisch-physikal. Classe. Inhaltsverzeichniss zu Jahrg 1860—1870 der Sitzungsbericlte der k. b. Akad. d. Wiss. München 1872. 8.

— des Münchner Alterthumsvereins. Heft 1—3 (1866—1871). Mit 18 Taf. u. 3 Holzschnitten. München. 4.

Enthalten viele einzelne Mittheilungen über alte Funde.

Verhandlungen des historischen Vereins in dem Unterdonaukreise. Erster (einziger) Band 1834—36. Passau. 8⁰. Fortgesetzt in:

— des historischen Vereins für Niederbayern Bd. I—XXII (1846 bis 1883 ff.) Jeder Band hat ein eigenes Register. Vom 5. Bande an durchpaginirt. Alphab. Register über Bd. I—VI im Bd. XVI S. 1—175, über Bd. VII—XIV im Bd. XVIII S. 147—407.

— des histor. Vereins für den Regenkreis von 1837 an: von Oberpfalz und Regensburg. Bd. I—XXXII (1835—1882), Bd. VII u. XXX enthalten Register über die früheren Bände.

Die mit Ueberschriften versehenen Abhandlungen sind einzeln aufgeführt, doch ist ausser diesen noch manche werthvolle Mittheilung über die älteste Zeit in denselben vorhanden.

— des Vereins für Geschichte und Alterthum zu Ottweiler 1. und 2. Saarlouis 1848 u. 1850. 8.

— des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben. IV. Ber. 1846 S. 37 f. Grabhügel bei Reuti, Holzheim u. Neubronn.

Wartburg, die, Zeitschrift für Kunst und Kunstgewerbe. Herausg. von Rath Dr. C. Förster. Mit photogr. und anderen Abbildungen Jahrg. I—X (1874—1883). 8⁰. München.

Enthält einzelne Mittheilungen über Funde.

Wilhelmi, K., Jahresbericht an die Mitglieder der Sinsheimer Gesellschaft zur Erforschung der vaterländ. Denkmale der Vorzeit. Sinsheim 1831—1848. 8⁰.

Die Jahresberichte IV (1836), VII. VIII, IX und XI enthalten auch bayer. Funde.

Weiss, K., Katalog der Bibliothek des hist. Vereins der Pfalz; in den Mitth. d. hist. Ver. d. Pfalz. IV (1874). Zugleich Festgabe für die Generalversammlung d. histor. Vereine Deutschlands zu Speyer S. 39—81.

Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg. Augsburg Bd. I—VIII (1874—1882). 8.

2. Vorrömische Urzeit.

a) Natürliche Höhlen und Höhlenfunde.

Clessin, Anthropologisches in der Oberpfalz; in der Allgemeinen Zeitung 1875 n. 282.

Enthält die Höhlenfunde.

Engelhardt, Joh., Urwohnungen und Funde aus der Steinzeit in den Thälern der Aufsees und Wiesent im Bezirk der Pfarrei Königsfeld (im Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg VIII. (1868) S. 55—91 u. Taf. I—XIII).

Esper, J. Fr., Ausführliche Nachricht von neuentdeckten Zoolithen unbekannter vierfüssiger Thiere und den Grüften des Marggrafthums Bayreuth. Mit 14 color. Tafeln. Nürnberg 1774. gr. Fol.

Fraas, O., Die Ofnet in Utzmemmingen im Ries (im Corresp.-Bl. der deutschen Ges. f. Anthropologie 1876 S. 57).

Gümbel, Dr., Ueber Bildung von Höhlen in Bayern (in Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. II S. 191; mit Karte)

Heller, J., Nachrichten über einige wenig bekannte Tropfsteinhöhlen im Obermainkreise (in den Bayerischen Blättern für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst 1832 S. 151) 4⁰.

Höhle, die, im Schelmengraben bei Regensburg (im Correspondenzblatt für Anthropologie etc. 1871 S. 92 aus der Köln. Ztg. vom 5. Dezember 1871).

Hösch, H., Ausgrabungen in Unterfranken (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1879 S. 8).

— Aus der fränkischen Höhlengegend (ebenda 1880 S. 40).

H(olle?), Dr. Prof., Die Kochshöhle oder die Höhlenkönigin im k. Landgericht Weischenfeld (im Vaterländischen Magazin für Belehrung, Nutzen und Unterhaltung II. Jahrg. (1838) S. 86).

Köppel, Beschreibung der neuentdeckten Rosenmüllershöhle bei Muggendorf; mit Karte. 4. Erlangen 1795.

Neuentdeckte Berghöhlen in Bayern (in „das Inland“ vom Jahre 1830 S. 857).

Ranke, J., Ueber keramische Technik und keramisches Ornament aus den bayerischen Höhlen (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1878 S. 158).

— Steinzeit in Bayern (im Correspondenzbl. f. Anthropol. 1879 S. 112).

— Die vorgeschichtliche Steinzeit im rechtsrheinischen Bayern (in den Beiträgen z. Anthropologie Bayerns Bd. III. S. 34—57; m. 5 Taf.).

— Die Felsenwohnungen aus der jüngeren Steinzeit in der fränkischen Schweiz (ebenda Bd. III S. 206—229).

— Neue Funde in Oberfränkischen Höhlen (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1880, Verhandlungen der XI. allgemeinen Versammlung S. 125).

— Das Zwergloch und Hasenloch bei Pottenstein in Oberfranken (Beiträge zur Anthropologie Bayerns Bd. II S. 195—219).

Schuegraf, Das Bruderloch (oder das sog. Klösterl) an der Donau zwischen Kelheim und Weltenburg (im Bayerischen Volksblatt 1850 Nr. 225, Regensburg).

Zelger, J., Frankens Ureinwohner und die Höhlen im Dolomite des fränkisch-pfälzischen Juragebirgs (in der Gäa, Natur und Leben 1877 S. 404, 461 f. 8°).

Zittel, Karl Dr., Ueber die Räuberhöhle am Schelmengraben, eine prähistorische Höhlenwohnung in der bayer. Oberpfalz. München 1872. 8°. (in den Sitzungsberichten der k. bayer. Akademie der Wissenschaften II. Cl.)

— Die Räuberhöhle am Schelmengraben (im Archiv. für Anthropologie Bd. V. (1871) S. 325—347. 4°).

— Die anthropologische Beschreibung der Fauna in fränkischen Höhlen (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. II. S. 226).

b) Künstliche Höhlen, unterirdische Gänge.

Arnold, Hugo, Kissing, Mergentau und der Kaiserstuhl an der Paar (im Sammler 1879 n. 69, 70, 72, 73, 75, 76). Unterirdische Gänge, Gunzelê, Gräber im Heilachwald und Bachern.

Braunmühl, Die unterirdischen Gänge des Schlosses Rockenstein bei Alling; mit 1 Tafel (im Oberbair. Archiv Bd. III. S. 397).

Braunmüller, Bened. P., Ein Wort zur Lösung der Frage über die unterirdischen Gänge (in den Verhandlungen des hist. Vereins für die Oberpfalz Bd. XXXIV. S. 260—262)

Gross, J., Die unterirdischen Gänge im Schlossberg bei Julbach; mit Abbildung (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Niederbayern Bd. VI. S. 28).

Hartmann, F. S., Ueber unterirdische Gänge und künstliche Höhlen; mit 2 Tafeln (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Band II. S. 155—174).

Hefner, J. v., und Illing, Die unterirdischen Gänge bei Nanhofen und Mergentau (im Oberbair. Archiv Bd. III. S. 407. f.).

Holzmann, Eine neue künstliche Höhle (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns IV. S. 98); dieselbe liegt bei Niedertrennbach.

Illing, J., Beschreibung und Aufnahme der unterirdischen Gänge in Kissing, Landger. Friedberg; mit Tafel II (im Oberbayer. Archiv XIV. S. 325 f.).

Ranke, J., Unterirdische Gänge in Kissing (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1878. S. 90; mit Tafel).

— Die neuentdeckten künstlichen Höhlen in Unterbachern u. Kissing (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. II. S. 146).

Sepp, Die labyrinthischen Berggänge in Altbayern (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. II. S. 175—179).

Thiersch, A., Die künstlichen Höhlen in Unterbachern und Kissing; mit 1 Tafel (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Band II. S. 151—155).

c) Pfahlbauten.

Korrespondent von und für Deutschland 1864 n. 313, 325, 338, 341 Die Pfahlbauten im Starnberger See.

Mehlis, C. Dr., Pfahlbauten in der Südpfalz (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1883 S. 48).

Naumann, E., Die Fauna der Pfahlbauten im Starnbergersee (im Archiv für Anthropologie Bd. VIII. Heft 2).

Sandberger, F. Dr., Ueber d. Würzburger Pfahlbauten (im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. 1870. S 47).

— Ueber die bisherigen Funde im Würzburger Pfahlbau (im Archiv des hist. Ver. von Unterfranken Bd. XXI. S. 1—10, 8⁰).

Schab, Sigmund v., Die Roseninsel im Würmsee und deren historische Bedeutung. (Vierter und fünfter Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München 1875 S. 204—219.)

— Geschichte und Vorgeschichte der Roseninsel im Würmsee (im Correspondenzblatt d. deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc 1873 S. 19).

— Die Ergebnisse der neuesten Forschungen in den Pfahlbauten des Würmsees (ebenda S. 44).

— Die Pfahlbauten im Würmsee (in Beiträgen für Anthropologie Bayerns 1876 Bd. I. Heft 1. Mit Plan und 16 Tafn. 8⁰).

Siebold, Karl v., Ueber die im Auftrage der k Akademie der Wissenschaften vorgenommenen vorläufigen Nachforschungen um das Vorkommen von Pfahlbauten in Bayern festzustellen (in d. Sitzungsber. der k. Akademie der Wissenschaften 1864 II. S. 318).

Wagner, Moriz, Ueber das Vorkommen von Pfahlbauten in Bayern, nebst einigen Bemerkungen hinsichtlich des Zweckes und Alters der vorhistorischen Seeansiedelungen (in d. Sitzungsber. der k. b. Akademie der Wissenschaften 1867. 8⁰).

Zittel, Die Pfahlbauten im Würmsee (in der Allgemeinen Zeitung 1873, März).

d) Reste urgeschichtlichen Ackerbaus, Hochäcker.

Bernatz, W., Die Hochäcker; in den Landwirthschaftlichen Mittheilungen, Wochenschrift, herausg. vom Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins von Oberbayern, X. Jahrg. N. 43 den 24. Oktober 1875 p. 169—171.

— Die Hochäcker noch einmal; ebenda XI. Jahrg. N. 12 den 19. März 1876 p. 46—47.

Braunmühl, v., Ueber den Ursprung und Zweck der sog. Hochäcker in der Gegend von München, anonym. (In den Bayerischen Annalen 1835, I, 2 p, 348—50.)

— Ueber die sogenannten Bifange oder Hochäcker, mit Tafel III (im Oberbayer. Archiv Bd. IV. S. 291—296).

Ghillány, K., Die Hochäcker (in Landwirthschaftlichen Mittheilungen Jahrg. X (1875) S. 206—207) 4⁰.

Hartmann, August, Zur Hochäckerfrage (im Oberbayer. Arch. B. XXXV. (1876) S. 115—157 und Archiv für Geschichte u. Alterthumskunde von Oberfranken Bd. XII. Hft. 2. (1873) S. 89—96).

Im Oberbayer. Archiv XXXV ist eine gute Zusammenstellung der über die Hochäcker erschienenen Schriften und einzelner Aeusserungen darüber in Werken, die von anderen Gegenständen handeln.

— F. S., Ueber die Hochäcker, uralte Kulturen in Bayern (im Bericht über die VI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie zu München 1875 S. 60).

Hartmann, Franz S., Zur Hochäckerfrage (im Oberbayer. Arch. B. XXXVIII (1879) S. 73—102 und Fortsetzung und Schluss Bd. XLI (1882) S. 3—45).

Enthält eine Zusammenstellung ähnlicher oder gleicher Erscheinungen in und ausserhalb Bayerns nebst Literatur.

Lidl, Max, Die Hochäcker (in den Landwirthschaftlichen Mittheilungen, Wochenschrift, herausgegeben vom Kreiscomité des landwirthschaftl. Vereins von Oberbayern, 4. April 1869 N. 14 p. 53—55).

— Ueberreste einer uralten Feldkultur in der Umgegend Münchens (Süddeutsche Presse 1872 N. 149, Spalte 12—13, und N. 280, Spalte 8—10).

Meitzen, A., Hochäcker oder Bifange (in den Verhandlungen d. Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte, Sitzung vom 16. Oktober 1875 S. 4 f.).

— Der älteste Anbau der Deutschen, Besprechung von Th. v. Inama-Sterneggs Deutscher Wirthschaftsgeschichte Bd. 1. bis zum Schluss der Karolingerperiode (in den Jahrbüchern für Nationalökonomie u. Statistik, N. F, Bd. II. Jena 1881. 8⁰).

Ohlenschlager, Friedr., Ueber das Alter der Hochäcker (im Bericht über die 50. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu München 1877 S. 250, abgedruckt auch im Correspondenzblatt für Anthropologie 1877 S. 167).

— Ueber Alter, Herkunft und Verbreitung der Hochäcker in Bayern im Text zu Blatt 6. Schönsee der prähistor. Karte von Bayern.

— Uebersicht der bis jetzt bekannten Hochäcker Bayerns 1883. Karte im Massstab 1:400000 auf dem Blatt 6, Schönsee der prähistor. Karte von Bayern.

Schlett, Jos, Die Römer in München Ein Versuch zur Aufhellung der frühesten Landeskultur in Bayern. München 1830. 8⁰.

Sucht die römische Abkunft der Hochäcker nachzuweisen.

— Ueber die Hochäcker in Altbayern. 1832 8⁰.

Wolf, Jos. Heinr. Dr., Ortsgeschichte und Statistik der k. b. Haupt- und Residenzstadt München. München 1837. p. 7—12.

Sucht die römische Herkunft der Hochäcker zu beweisen.

Zierl, Lorenz Dr., Etwas über die Spuren eines früher ausgebreiteten Landbaues in der Gegend von München (im Inland 1829 p. 14 f.).

e) *Grabhügel, deren Inhalt und Einzelfunde.*

Allgemeiner Anzeiger der Deutschen. Gotha 1820. Bd. 2. Nr. 237 S. 2545 Grabhügel zw. Seidenbuch und Rosenbirkach.

Archiv des Hennebergischen alterthumsforschenden Vereins, (herausgeg. von Fr. Chr. Kümbel). Bd. II. S. 117—133. Grabh. b. Unteressfeld.

Arnold, Hugo, „Zwei Grabfelder aus grauer Vorzeit". (Sammler 1876 Nr. 133,) betr. Pürgen und Lengenfeld.

Aufseess, Hans von, Nachrichten über eröffnete Grabhügel b. Aufseess (im Archiv für Gesch. und Alterthumskunde des Obermainkreises. Bd. I. Hft. 3. S. 79).

Baireuther Intelligenzblatt 1770 Nr. 40.

Enthält die Ausgrabungsber. v. Oetter zu Kemnaten.

Bauer, Josef, Bericht über einen Antiquitätenfund in Polling bei Mühldorf (im Oberbaier Archiv Bd. VIII. Hft. 2. S. 282—285). München 1847. 8⁰.

Dort fand sich ein Skelet mit Bronzeringen ohne Hügel.

Bemerkungen über d. Grabhügel in Franken; im Bericht an d. Mitglieder der deutschen Ges. zu Leipzig 1828 S. 13.

Bericht über die im Jahre 1833 vorgenommene Eröffnung zweier Grabhügel im Zeller Eichet (in dem monatlichen Collektaneenblatt für Geschichte v. Neuburg, 1. Jahrg. 1835 S. 47 und 62—64). Desgl. über die Funde im sog. Obereichet a. a. O. 1866/67 Jahresber. S. 9.

— über die Eröffnung einiger Grabhügel um Neuburg im Jahre 1834 (in dem monatlich. Collektaneenbl. f. Geschichte Neuburgs, 1. Jahrg. 1835 S. 91; beim Höfelhof, S. 94 im Oberhauser Forste, S. 95 bei Biding).

— über die im Jahre 1835 vorgenommene Eröffnung einiger Grabhügel, ebenda 2. Jahrg 1836, S. 29 in d. Streich S. 30—32 bei St. Wolfgang.

— über die im Jahre 1837 vorgenommene Untersuchung der Grabhügel in der Riedensheimer Gemeindewaldung (in dem monatlichen Collektaneenblatt, f. Geschichte Neuburgs Jahrg. 1838 S. 23 f. 38 f. 60 f. 70).

Braunmühl, Dr. A. von, Die altdeutschen Grabmäler im Högelberge und der Umgegend v. Landshut. Landshut 1826 4⁰. Mit 2 Tafeln.

— Bericht über einen antiquarischen Fund bei Alzgern, Landgericht Altötting (im Oberbair. Arch. Bd. IV. S. 431).

Broili, J., Römische Gräber im Strietwalde bei Aschaffenburg (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. IV. S. 98).

Es waren keine römischen Gräber, sondern Grabhügel.

Christ, W. v., Vindelicische Gräber bei Krumbach in Schwaben, in der Beilage zur allgem. Ztg. 1865 Nr. 312.

Duetsch, Bericht über Eröffnung von Grabhügeln bei Oesdorf u. Wimmelbach (im Jahresber. d. histor. Ver. von Oberfranken zu Baireuth. 1845/46. S. 20—26).

Eidam, Dr., Ausgrabungen d. Vereins v. Alterthumsfreunden in Gunzenhausen, (im 42 Jahresber. des histor. Vereins für Mittelfranken Mit 8 Tafeln. 4⁰.

Grabh. bei Unteraspach zw. Pfofeld u. Theilenhofen b. Windsfeld, und die Lagerstelle bei Theilenhofen betr. (Vergl. auch Corresp.-Bl. für Anthropologie 1882. S. 58 u. 233).

Zufällige Entdeckung eines vermuthlich altthüring'schen Leichenhügels an der Landstrasse oberhalb Bittenbrunn bei Neuburg a/D., (in dem monatlichen Collektaneenblatt der Stadt Neuburg 1. Jahrg. 1835 S. 52—56)

Eröffnung u. Untersuchung v. Grabhügeln im Bruckerforst b. Weichering und daselbst gemachte Funde, (im monatl. Collektaneenblatt f. die Geschichte d. Stadt Neuburg 1836 S. 45, 63, 79, 83 u. 96; 1837 S. 31 und 44; 1839 S. 14; 1841 S. 121; 1866/67 Jahresber. S. 9).

Fischer, Dr., Neuentdeckte Hünengräber zw. Stetten u. Nordheim a/Rhön (im Archiv des histor. Ver. für Unterfranken Bd. XXVI Hft. 1 S. 425—27. 8⁰).

Frings, M. J., Bericht über die Aufgrabung mehrerer Grabhügel bei Walddorf, Bezirksamt Kelheim (in den Verhandl. d. histor. Vereins für Niederbayern Bd. XI. S. 50—54).

Fund von Alterthümern bei Seiboldsdorf (im monatl. Collektaneenblatt für Geschichte Neuburgs Jahrg. 1838 S. 7 u. 10).

— von Alterthümern unfern der Grabhügel im Bruckerforst (im monatl. Collektaneenbl. f. Gesch. d. Stadt Neuburg 7. Jahrg. 1841 S. 121).

— bei Bodolz, Landger. Lindau 1834; bronzene Graburnen, Armringe u. Kupferblech von Meubles-Ueberzügen, m. Abb Taf. VI, 66, 67 (im I. Jahresber. d. histor. Ver. für d. Oberdonaukreis für 1836 S. 14, 15).

— mehrerer Grabgefässe und einer goldenen Vase 1834 bei Unterglauheim, m. Abb. Taf. VI f. 62—65 (im I. Jahresb. d. hist. Ver. für d. Oberdonaukreis f. 1836 S. 12—14).

Geyer, Wilh., Hügelgräber b. Rabeneck (im Corresp-Blatt d. deutschen Gesellschaft f. Anthropologie 1876 S. 15)

— Heidengräber, Bericht über Ausgrabungen aus zwei alten Grabhügeln auf dem Bergrücken Rabenstein-Rabeneck (in der Oberfränkischen Zeitung 1875 Nr. 176—180).

— Ueber Ausgrabungen im Hainholz b. Lanzendorf (im Bayreuther Tagblatte 1875. Nr. 320, 321, 323, 325 u. gleichlautend im Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken Bd. XIII Hft. 2 (1876) S. 92—99).

Goldfuss, Die Umgebung v. Muggendorf. Erlangen 1810. 8

Enthält anf S. 319, 325—327 Berichte über Ausgrabungen zu Löhlitz und S. 324, 327, 328 über Mistelgau, dazu Taf. VI, Fig. 1, 2, 3, 8, 9.

Grabhügel im alten Gau Grabfeld (in den Jahresber. an d. Mitglieder d. Sinsheimer Ges. V. S. 10).

zwischen Burghausen u. Schwemmelsbach (in den Jahresber. an die Mitglieder der Sinsheimer Gesellschaft I. S. 42).

Gräbern, von d. altdeutschen — in Mistelgau (im Baireuthischen), in Eos, Zeitschr. aus Bayern. München 1820. p. 183. 4⁰.

Greiff, Bemerkungen über einen bronzenen „Celt" oder Streithammer (im XV u. XVI. Jahresber. d histor. Ver. f. Schwaben (1851) S. 9, 10.)

Haas, Nikol., Ueber die alten Grabhügel bei Kirchehrenbach (im Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken Bd. I. H. 2 (1840) S. 22).

— Ueber die heidnischen Grabhügel bei Schesslitz und andere im alten Regnitzgau, mit 1 Steindrucktafel. Bamberg, Aschaffenburg 1829. 8⁰.

— Bericht über die Grabhügel im Hauptsmorwalde (in Archiv für Geschichte u Alterthumskunde d. Obermainkreises II. Bd. 3. Hft. S. 89—93).

Hagen, B., Die alten Gräberschädel in d. Sammlung d. histor. Ver. von Oberbayern (im Oberbair Archiv Bd. XXXVI S. 234—280).

— E. C., Nachrichten über altdeutsche Grabhügel, mit Taf. (im Archiv für baireuth. Geschichte u. Alterthumskunde Bd. I. Hft. 1 S. 58 (1828).

Hartmann, Ueber die Kattengräber im ehemaligen Gau Grabfeld zwischen Meiningen, Römhild, Königshofen u. Ostheim mit Abbildungen (in Kruse, deutsche Alterthümer II. 4. S. 62).

— F. S., Bericht über die Ausgrabungen auf d. Gräberfelde zw. Esting und Geiselbulach am 4. Nov. 1873 (im Oberbair. Archiv Bd. XXXVI. S. 1—12 mit 2 Tafeln).

Hefner, Jos. v. Dr., Ueber d. Eröffnung germanischer Grabhügel b. St. Andrä im Landger. Weilheim (i. Oberbair. Archiv Bd. I. S. 170—176, m Tfl. I).

— Ueber den historischen Werth der alten Grabhügel, Grab- und Opferstätten (in Verhandlg. d. histor. Vereins d. Oberpfalz Bd. V. (1849) H. 2 p. 151—202).

Hefner-Alteneck v., Trachten, Kunstwerke u Geräthschaften vom frühen Mittelalter bis Ende des XVIII. Jahrh.

Bd. I Taf. 25 enthält Gefässe aus Grabhügeln des Lindigwaldes bei Aschaffenburg.

Hellmair, Joh., Bericht über die Ausgrabung antiker Grabhügel auf den Feldern der Gemeinde Niederambach (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. III S. 63 f.).

Herberger, Th., Das Batfeld und das Burgfeld in d. Pfarrei Ehingen (im XXIII. Jahresber. d. histor. Ver f. Schwaben 1858. S. LX).

Hermann, Lukas, Die heidnischen Grabhügel bei Görau, Kümmersreuth, Prächting, Kutzenberg etc. (im XIX. Bericht d. histor. Ver. zu Bamberg S. 160—181, mit 4 Tafeln).

— Die heidnischen Grabhügel Oberfrankens. Mit 14 lith. Tafeln (im V. Bericht des histor. Ver. für Oberfranken in Bamberg (1842); ebenda III. Bericht (1840) S. 61 f.).

Inventar d. Alterthumsgegenstände aus diesen Grabhügeln.

— Beschreibung der heidnischen Grabhügel des Lautergrundes im k. Landger. Lichtenfels in Oberfranken, mit 1 Abbild. (im IX. Bericht des histor. Vereins in Bamberg 1846 S. 97—118. 8⁰).

Hubrich, Dr., Bericht über Oeffnung von Hügelgräbern im Schraudenbacher Forst und Wernecker Staatswald (im Archiv des histor. Ver. f. Unterfranken Bd. XXIII. H. 2 S. 421—434. 8⁰).

Hübsch. Dr., Bericht über Ausgrabungen in Grabhügeln bei Gossen (im Jahresber. des histor. Ver. v. Oberfranken in Baireuth 1842/43 S. 23—27 u. S. 49; 1843/44 S. 9—15 u. S. 60. Abbildungen dazu im Archiv d. Ver. f. Geschichte u Alterthumskunde v Oberfranken Bd. II. H. 3. S. 186 und Fig. 1—6.

Jacob, G., Versuch einer Zusammenstellung der Gräberfunde im Hennebergischen (in d. Einladungsschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens d. henneberg. alterthumsforschenden Vereins zu Meiningen herausgeg. durch Adolf Schaubach S. 106—159). 1882. 8⁰.

Enthält auch viel bayerische Funde.

Kollmann J., Schädel aus alten Grabstätten Bayerns (in Beiträgen zur Anthropologie etc Bayerns I. Bd. S. 151).

Kümbel, Fr. Chr., S Archiv d. Henneberg. alterthumsforschenden Vereins.

Künneth, F., Zeit- und Handbüchlein v. Jahre 1792, mit Beschreibung eines Grabfundes zu Mistelgau.

Kunstblatt (zum Morgenblatt) von Schorn. Stuttgart. 4⁰.

1827 Nr. 91 Grabhügel bei Löhlitz; 1842 Nr. 29 S. 116 Alterthümer und Ausgrabungen (in Gaibach).

Lehnes, Georg, Ludwig, Geschichtl Nachrichten von den Orten und ehemaligen Klöstern Riedfeld, Münchsteinach u. Birkenfeld 2. Aufl. Neustadt a. d. Aisch 1834. 8⁰.

Enthält S. 14—18 und S. 152 Angaben über Grabhügel.

— Geschichte der Aurach-Fembach-Seebach und Zenngrundes. Neustadt a. d. Aisch 1841. 8⁰.

Enthält S. 5—13 viel Angaben über Grabhügel.

Lindenschmit, Ludw., Die vaterländischen Alterthümer der fürstl. hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen. Mainz 1860. 4⁰.

S. 125 Taf. XXII. Funde von Niederraunau und Krumbach.

Link, Pfarr., Ueber Eröffnung einiger Hunnengräber (im Archiv d. histor. Ver. f. Unterfranken Bd. XXIII. H. 1. S. 252. 8⁰).

Mannigfaltigkeiten, Eine gemeinnützige Wochenschrift 4. Jahrg. 1773 S. 419: Nachricht von einigen Urnen, welche 1765 zu Bayreuth ausgegraben worden sind.

Martin, Anselm Dr., Ueber die alten Gräber und den bisherigen Gewinn ihrer Schädelkunde für d. Geschichte (im Oberbair. Archiv Bd. XXXI 1871 S. 22–39).

Martinet, Dr., Kurze Notiz über die Ausgrabungen am linken Ufer der Regnitz unterhalb Bamberg im Jahre 1858 (im XXI. Ber. d. histor. Ver. zu Bamberg 1858 S. 77—80). 8⁰.

Mayer, F. A., Abhandlung über einige altdeutsche Grabhügel im Fürstenthum Eichstädt. 4 lith. Tafeln. 8. Eichstädt 1825.

— Bemerkungen zu den teutschen Alterthümern im kgl. Antiquarium zu München (im II. Jahresbericht d. königl. Bayer'schen Akademie der Wissenschaften 1829—1831 S. 22, mit Abbildung).

— Abhandlung über den Grabhügel eines altteutschen Druiden im Fürstenthume Eichstätt. Eichstätt 1831. 8⁰.

— Ueber einen im Fürstenthume Eichstätt entdeckten altdeutschen Familien-Grabhügel. Bamberg 1835. 8⁰.

— Abhandlung über einen im Fürstenthum Eichstätt entdeckten Grabhügel einer altteutschen Druidin. München 1836. 8⁰.

— Joseph, (Erster) Bericht über die Bloslegung eines Hügelgrabes bei Sinzing (in d. Verh. d. hist. Ver. f. Oberpfalz Bd. XXIII S. 431).

— Zweiter Bericht über etc. (ebenda Bd. XXVI S. 38—41).

Mayrhofer, L. Dr., Eröffnung von Hünengräbern bei Kaiserslautern im Sommer 1878 (in den Mittheil. d. histor. Ver. d. Pfalz VII. 1878 S. 45—53).

Mehlis, C. Dr., Bronzefunde aus Grabhügeln bei Eppstein (Rheinpfalz) (in Pick's Monatsschrift IV (1878) S. 205, mit Abbildung).

— Ein Urnenfund von Erpolzheim in d. Pfalz (im Archiv f. Anthropologie Bd. XII. 1880 S. 1—7). 4⁰.

— Eisenbarren der Vorzeit (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1876 S. 16).

Neue Gräber am Mittelrhein und ihre histor. Bedeutung (in der Beil. zur Allgemein. Zeitung 1876 Nr. 163).

Ueber eine Bronzegussform in der Rheinpfalz (im Correspondenzblatt der deutschen Ges. f. Anthropologie 1875 S. 22).

— Der Kirchheimer Fund (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1881 S. 135).

Der Grabfund aus d. Steinzeit von Kirchheim a. d. Eck. Beigabe zum XL. Jahresber. d. Pollichia, m. 6 Tafeln. Dürkheim 1881. 8⁰.

Das Grabhügelfeld bei Eisenberg (in den Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl. H. LXI. 1877 S. 168—170).

Grabhügelfeld bei Ramsen (im Correspondenzblatt f. Anthropologie 1878 S. 72).

Mehlis, Dr. C., Die Grabhügelgruppen und vorgeschichtlichen Befestigungen bei Thalmässing in Mittelfranken. (Archiv f. Anthropologie 1884. Mit 2 Tafeln.)

— Flintwerkzeuge aus der Pfalz (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1883 S. 43).

Mettingh v., Ueber Ausgrabungen sog. Römerhügel (im Jahresberichte der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften III. Bericht 1831—1833 S. 56).

Mutzel, Sebast., Ueber ein an der Teufelsmauer aufgefundenes Geripp mongolischer Race (im XVI. Jahresber. d. histor. Ver. f. Mittelfranken S. 103—111, mit 1 Tafel). 4⁰.

— Ueber den Celt (in d. Verhandlg. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. VI. S. 128).

Nagel, A., Katalog z. Sammlung prähistorischer Alterthümer v. — 4⁰.

— Ein Schatzfund (in Beiträgen z. Anthropologie Bayerns IV. S. 99).

Behandelt einen Bronzefund bei Jochenstein.

Naue, J., Hügelgräber b. München (im Correspondenzblatt f. Anthropologie 1883 S. 153—155).

— Ein Fürstengrab b. Pullach (im Correspondenzblatt f. Anthropologie 1882 S. 156—164).

— Die Hügelgräber mit dem Fürstengrabe bei Pullach (in den Beiträgen zur Anthropologie etc. Bayerns Bd. V. S. 249, mit 8 Taf.).

Netter, Beschreibung des altdeutschen Grabes bei Pfeffertshofen (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. Oberpfalz Bd. XIX S. 395).

Oestreicher, Die heidnischen Grabhügel bei Litzendorf (im XXVII. Ber. d. histor. Ver. zu Bamberg 1864 S. 81—98). 8⁰.

Ohlenschlager, Friedr., Die Begräbnissarten aus urgeschichtl. Zeit auf baierischem Boden (in d. Beiträgen z. Anthropologie u Urgeschichte Bayerns Bd. II S. 81—100, mit 3 Tafeln). München 1878. 8⁰.

Panzer, F., Bericht über mehrere in d. Umgegend von Würzburg ausgegrabene Alterthümer, mit 15 Tafeln (im Unterfränkischen Archiv Bd. I H. 1 S. 68—122 1832). 8⁰.

— Beschreibung eines in Heiligenthal gefundenen heidnischen Opferplatzes (im Arch. d. histor. Ver. f. d. Untermainkreis I 1 S. 71.)

— Beschreibung eines im Guttenberger Walde b. Würzburg entdeckten heidnischen Opferplatzes (im Archiv des histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 86).

Der vermeintliche Opferplatz war wahrscheinlich eine früh mittelalterliche Burgstelle. O.

— Beschreibung eines heidnischen Opferplatzes bei Giebelstadt (im Archiv d. histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 92).

— Beschreibung eines heidnischen Opferplatzes bei Hettstadt, unweit Würzburg (im Archiv d. histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 94).

— Entdeckung eines ehemaligen heidnischen Opferplatzes bei Grumbach (im Archiv d. histor. Ver. f. Untermainkreis I. 1 S. 96).

— Entdeckung eines heidnischen Opferplatzes bei Laudenbach unweit Karlstadt (im Archiv d. histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 98).

— Beschreibung eines heidnischen Opferplatzes in dem Gramschatzer Wald (im Archiv d histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 103).

Panzer, F., Beschreibung eines Grabhügels, welcher bei Arnstein in dem sog. Heugrumbacher Holze geöffnet wurde (im Archiv d. histor. Ver. f. d. Untermainkreis I. 1 S. 106).

Peter, C. Th., Die heidnischen Grabhügel von Markt Zeuln (im Archiv f. Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken Bd. I. (1838) H. 1 S. 42 f.).

Pickel, J., Beschreibung verschiedener Alterthümer, welche in Grabhügeln alter Deutscher bei Eichstätt gefunden worden, mit 4 Ktfln. Nürnberg 1789. 4⁰.

Platzer, Die Leichenhügel zwischen Strass, Biding und Ortlfing, nebst Rückblicken auf den vorchristlichen Todtenkultus (im monatlichen Collektaneenblatt für die Geschichte Neuburgs, XI./XII. Jahrg. 1846 S. 61, mit 1 Tafel.

Popp, D., Abhandlung über einige alte Grabhügel, welche bei Amberg entdeckt wurden. Ingolstadt 1821. Mit 4 Tafeln. 4.

Rede, gesprochen bei Aufgrabung eines Hünengrabes zu Mistelgau [im Baireuthischen]. (In Eos, Blicke auf Welt etc. Münch. 1827 p. 588). 4⁰.

Reindl, L., Nachricht über einen Fund von Alterthümern in der Staatswaldung Samsbacherforst (in den Verhandlungen des hist. Vereins für Oberpfalz Bd. XIX. S. 397). Grabhügel betr.

Riedl, Karl, Alterthümer um Fürstenfeld (im Oberbayer. Arch. Bd. VIII. S. 142—144).

— Römer-Grabhügel-Ausbeute im Brucker-Holze (ebenda B. XVII S. 218).

Rost, Ueber altteutsche Grabhügel im östlichen Grabfeldgau (im Archiv des Henneberg. Alterthumsvereins I, 2. S. 118).

Schleis-Löwenfeld, Max Jos. v., Beiträge zur Urgeschichte Sulsbachs aus den entferntesten Zeiten bis auf die Erscheinung Ernst's des ersten Grafen und Herrn zu Sulzbach. Sulzbach 1789. 8⁰.

Berichtet S. 63—65 über Grabhügel beim Kettenhof, S. 65—67 über solche bei Rotzenricht.

Schleiss, Die antiken Gräber bei Kolitzheim, mit 1 Abbildung (im Archiv des histor. Vereins für den Untermainkreis Bd. IV. Heft 3 S. 112—124). 8⁰.

Schmidt, Vikar, Bericht über die Ausgrabung von Grabhügeln bei Pommer (im Jahresbericht des histor. Vereins von Oberfranken in Bayreuth 1842/43 S. 17—23, die Abbildungen dazu im Archiv für Geschichte u. Alterthumskunde von Oberfranken Bd. II. Hft. 3 S. 186 u. Fig. 7—12).

— Nachgrabungen auf dem Rhöngebirge (in dem Jahresberichte des Voigtländischen Alterthumsvereins XII. S. 13).

Stadelmann, Bericht über die Grabhügel zwischen Lanzendorf u. Penk (im Jahresbericht d. hist. Ver. f. Oberfranken zu Bayreuth 1843/44 S. 15—19, 1844/45 S. 8—13, 1845/46 S. 10—13). 8⁰.

Stichaner, Jos. v., Ueber die alten Grabhügel und Schanzen im Rezatkreise (im VII. Jahresbericht des histor. Vereins im Rezatkreis S. 39—101, mit 2 Karten).

— Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen Grabhügel in Oberbayern (im Oberbayer. Archiv I. S. 119 f. 129. Erster Nachtrag zu obigem Verzeichniss, a. a. O. S. 279).

Ueber die Eröffnung einiger Grabhügel bei Oberschleissheim, mit Taf. V und VI (im Oberbayer. Archiv Bd. I. (1839) S 426—432).
— die zu Schwabach gefundenen goldenen Ringe (im Jahresbericht des hist. Vereins im Rezatkreis V. S. 33).
— die Gräber der alten Teutschen, welche in unsern Gegenden gefunden worden sind (im Fränkischen Arch. Bd. II (1790) S. 112—122).
Behandelt die Grabhügel im Anspachischen zwischen Weissenburg, Eichstätt und Gunzenhausen.

Unold, Jac. Frdr., Geschichte d. Stadt Memmingen. Memmingen 1826. 8⁰.
Hat nur auf S. 2 eine kurze Notiz über die Grabhügel zwischen Volkratshofen und Bronnen und über den ehernen Kopf. d. Janus gef. 1458 auf dem Markte.

Fränkische Unterhaltungen. Bd. 2. S. 241. über Grabhügel bei Kehl in in der Nähe von Weissenburg a/S.

Untersuchung der Grabhügel bei Attenfeld und Beschreibung der Funde (im monatlichen Collektaneenblatt für Geschichte der Stadt Neuburg 1839 S. 29, 46, 62, 80; 1840 S. 5, 20, 38, 44, 62, 69; 1841 S. 65; 1842 S. 111.

Wiesend, Ueber die bei der Klezler-Mühle aufgefundene sog. Streitaxt aus Bronze (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Niederbayern Bd. II. H. 2. S. 88 f.).
— Ueber die sogenannten Streitmeissel der Alten (ebenda Bd. III H. 1 S. 120).

Würdinger, J., Prähistorische Funde in Bayern (im Bericht über die VI. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc 1875 zu München S. 22, 4⁰; erschien auch einzeln in 8⁰).
— Fabrikationsorte v. Bronzegeräthen in Bayern (im Corresp.-Bl. der deutschen Ges. f. Anthropologie etc. 1874. S. 53).

f) Ueber alte nicht römische Befestigungen, Ringwälle, Burgwälle.

Arnold, Hugo, Die Burgstelle Schönberg bei Diessen (im Sammler 1878 N. 92).
— Der Auerberg (im Sammler 1878 N. 26 u. 27).
— Der Auerberg im Allgäu (in der Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben Bd. IX. H. 3, mit 2 Karten). 1882. 8⁰.

Braunmüller, Bened. P., Der Natternberg (in den Verhandlungen des hist. Ver. f Niederbayern Bd. XVII S. 3—63, 125—185, 299—317).
— Bemerkungen gegen die neuen Petrensia auf den Höhen v. Pleinting (ebenda Bd. XVII S. 370 f.).

Burger, J. F. Dr., Ueber die Azlburg (Castra Acilia) bei Straubing (in den Verhandl. des hist. Ver. f. Niederbayern Bd. IV H. 1 S. 59).

Cohausen, Ringwälle und ähnliche Anlagen im Taunus und anderwärts (in Westermann's Jahrbuch der illustrirten deutschen Monatshefte, Oktober 1861, Bd. XI. S. 329 und 334—335).
Gibt eine Abbildung der Dürkheimer Heidenmauer.

Ebrard, Aug. Dr., Die Heidenmauern (im Archiv für Geschichte und Alterthumskunde v. Oberfranken Bd. XIII. H. 1 (1875) S. 1—16). 8⁰.

Föringer, Heinr., Der Burgstall bei Buchheim am Parsberg als römische Fortifikation nachgewiesen (im Oberbayer. Arch. I Bd. 1 H. S. 1—14).

Gross, J., Geschichtliche Nachrichten von der Burgstelle Gegenpoint, Landg. Fürstenfeldbruck, mit Taf. I (im Oberbayer. Archiv Bd. XXI. S. 231—250).

— Einige Nachrichten über die Burgstelle und Schwaige Rockenstein im Bez. Bruck (ebenda Bd. XXXVI. S. 13—24).

Hartmann, August, Burgstellen und alte Befestigungen in Oberbayern (im Oberbayer. Archiv XXXV. S. 111—114 und S. 320—326).

Betrifft Sachsenkam, Landg. Tölz, und Frasdorf, Landg. Prien, Aschau, Gribling, Landg. Prien.

Herrlein, A. v., Der Ringwall auf dem Findberge (im Archiv des hist. Vereins für Unterfranken Bd. XIV. H. 1 S. 129—159, 8⁰).

Hühne, Die Grünbürg oder Wallleiten bei Stadtsteinach (im Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken Bd. II. Hft. 1 S. 147—157).

Mehlis, C. Dr., Die Houbirg im Pegnitzthale. Braunschweig 1879. 8⁰. (Im Archiv v. Anthropolog. Bd. XI. 1879 S. 189—215, mit Abb.)

— Ueber Ringmauern am Rhein und an der Donau (im Ausland 1876 N. 10, mit Zusätzen versehen in den Studien z. ältesten Geschichte der Rheinlande III. (1877) und Mittheilungen des histor. Vereins der Pfalz VI. 1877 S. 71—86).

— Die Dürkheimer Ringmauer (im Bericht über die VI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie in München 1875. S. 88 u. 37.—39. Jahresbericht d. Pollichia, Dürkheim 1881. S. 70—74). 8⁰.

Ein Nachtrag zu des Verfassers Studien, II. Abth.

Miller, K., Altgermanische Ringburgen und römische Niederlassungen nördlich vom Bodensee (in den Schriften des Vereins f. Geschichte des Bodensees und Umgebung Hft. XI. Lindau 1882. S. 33—42.

Oelschläger, Hermann, Bad Soden und Schloss Mespelbrunn im Spessart (im Morgenblatt der Bayer. Zeitung 1865 N. 205 S. 698, N. 206 S. 702 f.).

Enthält auch eine Schilderung des Ringwalles der Altenburg bei Soden.

Popp, Karl, Der Ringwall bei Siferling, mit 1 Tafel (im Oberbayer. Archiv Bd. XXXII. S. 221—224.)

Schuegraf, J. R., Das röm. Castrum am Ring und das Ziegelfeld in der Saler Au (in den Verhandl. d. histor. Ver. für die Oberpfalz X. Bd. S. 184—252, mit 1 Karte).

Der Ring scheint nicht römischen Ursprungs, aber von den Römern benützt zu sein. O.

Sedlmaier, Nachtrag zu der Uebersicht über die alten Schanzen und Burgen von Oberbayern (im Oberbair. Archiv Bd. II. S. 148—155).

Stichaner, Jos. v., Uebersicht über die alten Schanzen und Burgen von Oberbayern (im Oberbair. Archiv I. S. 324—354).

Ueber das Aussehen der Altenburg und der Kaisersburg im 16. Jahrh. (im monatl. Collektaneenblatt für Geschichte der Stadt Neuburg 1836 S. 44; Die Altenburg 1876 S. 25; die Ruine Kaisersburg 1864 S. 121.

Vierling, A., Ringwälle in Bayern bes. die Houbirg (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. IV S. 197).

Wörlein, Wolfg., Ueber Ursprung und Zweck der sog. Ringwälle in der Germania magna nachgewiesen an d. kelto-germanischen Götterburg d. Houbirg b. Hersbruck in Mittelfranken (im XIII. Jahresber. d. histor. Ver. f. Mittelfranken S. 18—31, mit 1 Tafel).

— Die Houbirg oder Geschichte der Nürnberger Schweiz, Hersbruck, Altdorf und Lauf mit ihren Umgebungen in welthistorischem Zusammenhang. Mit einer Abbildung d. Riesenwalles auf der Houbirg. Nürnberg 1838. 8⁰.

— Die kelto-germanische Götterburg der Houbirg. Ein Beitrag zur Alterthumskunde des Nordgaus, mit einer Abbildung. Nürnberg 1838. 8⁰.

Mehr für „Kenner u. Forscher der Alterthumskunde" ausgearbeitete Beschreibung der Houbirg.

Zapf, Ludw., Ringwälle auf der Wallleiten bei Stadtsteinach (im Corresp.-Blatt für Anthropologie 1877. S. 63).

3. Zeit der römischen Herrschaft.

a) Schriften vermischten Inhalts über römische Alterthümer.

Altmann, J. G., De Asciburgio Ulixis. 1723. 4.

Arnold, Hugo, Abusina-Eining. Zweite Beilage der Allgem. Zeitung 1883 Nr. 276.

— Römisches Bauwerk in Grünwald. Zweite Beilage der Allgemeinen Zeitung 1883 Nr. 339.

Aufklärung Deutschlands im 19 Jahrhundert. Augsburg 1804. II. Jahrg. Bd. I H. 2 S. 80 Antiquarium; H. 5 Histor. Muthmassungen über eine alte bei Weilheim vorgefundene Römerpyramide.

Becker, J., Der Berlich in Köln und der Perlach zu Augsburg (in den Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl H. XLII (1867).

Bergk, Th., Zur Geschichte u. Topographie d. Rheinlande in römischer Zeit. Leipzig 1882. 8⁰. Mit 1 Karte.

Zu diesem Aufsatze in „Mainz und Vindonissa" vgl. Mehlis. *M.*

Bericht über zwei bei Nassenfels entdeckte römische Votivsteine (im monatl. Collektaneenbl f. Geschichte d. Stadt Neuburg Jahrg. 1839 S. 1, 20, 35; Römerbauten daselbst 1876. S. 34.

Böhme, Jo. Gottl., Dissertt. II. de Iside a Sueuis olim culta ad locum Taciti de moribus Germanor. c. 9. Lips. 1748. 49.

Auch in Wegelini thesauro rer. Sueuicar. Vol. I. N. 14, 15.

Boxler, Lorenz, Der Hohenpeissenberg und die merkwürdigen Funde in Epfach, mit 2 Kärtchen. Schongau 1831.

— Geschichtl. Nachrichten des k. Landgerichts Schongau. I Sammlung; Denkwürdigkeiten von Epfach am Lechrain. Augsburg 1831. Mit lith. Abdruck. 8⁰.

Braunmüller, Bened. P., Der Natternberg I Programm d. Studienanstalt im Benediktinerstifte Metten f. d. Jahr 1871/72. 4⁰ u. in den Verh. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. XVII (1872) S. 3—63, 125—185.

— Nachträge zu Natternberg und namentlich genauere Nachforschungen über unsere Römerstrassen (in den Verhandl. d. histor. Ver. für Niederbayern Bd. XVII. S. 299—316).

— Bemerkungen s. Abt. 2. f.

Buchner, Andr., Ueber pontes Tessenii (in dem X. Bericht über die Arbeiten der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1826. S. 371).

— Bavariae regio tempore Romanorum, sive Rhaetiae primae et secundae cum parte Norici topographica delineatio etc. (Landkarte.) Monaci 1831.

— Römische Alterthümer in Süddeutschland (in der Münchener allgemeinen Literaturzeitung 1820 S. 711).

Ist eine Ankündigung des dritten Theils von Buchner's Reise auf der Teufelsmauer.

Christ, Karl, Monumenta Romana Palatinatus ad Nicrum s. l. e. a. 4. (1884).

— Ruphiana nicht Eisenberg, sondern Altripp (in den Jahrb. d. Ver. von Alterthumsfreunden im Rheinl. H. LXXIII. S. 79—80 und in Pick's Monatsschrift VI. (1880) S. 312—14). Wendet sich gegen Mehlis.

— Die Civitas Nemetum bei Heidelberg-Ladenburg (in den Jahrb. der Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl. H. LXXIII. S. 80—84).

— Zur Geschichte des römischen Dekumatenlandes, hauptsächlich des heutigen wirtembergischen Frankens zur Römerzeit (Heidelberger Jahrbücher 1872 N. 36, 41, 42).

— Die römischen Grenzlinien im Odenwald. Mit Bezug auf die sich daran knüpfenden Volkssagen in d. Frankonia (Illustr. Zeitschr. 1 S. 40 ff.).

Creuzer, Friedr. Georg, Zur Geschichte altrömischer Cultur am Oberrhein und Nekar. Leipzig 1833. 8.

Gute Uebersicht über den Stand der Kultur am Mittelrhein zur Römerzeit. *M.*

Cullmann, Jo. Ott., Comentat. critico-histor. de pontificatu Romanor. Impp. maximo, solo honoris titulo fulgente. Cui accedit Spicilegium. praecipuor. quae in terris cisrhenanis adhucdum extant monumentor. Romano-Patatinor. c. fig. aen. s. l. e. a.

Das spicilegium fängt mit pag. 85 an und erklärt 4 Monumente.

Debon, A., Spuren des Römeraufenthaltes im Bezirke Amorbach und dessen Umgebung als Zusätze und Berichtigungen zu Dr. Knapps römischen Denkmalen des Odenwaldes (im Archiv d. histor. Ver. für Unterfranken Bd. XVI. H. 1. S. 97—129).

Der Römerthurm mit seiner Umgebung zu Kemnat, mit Abbildung (im III. Jahresber. d. histor. Ver. im Oberdonaukreis 1838. S. 47, 48).

Die noch heut zu Tage sichtbaren Reste von einem römischen Castelle mit einem merkwürdigen gewölbten Gange bei dem jetzig k. Schlosse zu Dillingen u. Taf. III, 2. (Im II. Jahresberichte des hist. Vereins für den Oberdonaukreis 1837 S. 1—8.)

Dochnahl, Friedr. Jak., Chronik der Stadt Neustadt a/Haardt, mit Abbildungen u. einer Karte der Römerstrassen. Neustadt a/H. 1867. 8⁰.

Mit histor. und archäolog. Notizen.

Ein bei Grünwald im Flussbette d. Isar gefundenes römisches Denkmal, mit Taf. III. (im Oberbair. Archiv Bd. III. S. 291).

Engelhard, Das Denkmal von Schweineschied (Pfalz) (in den Jahresber. der Ver. von Alterthumsfr. im Rheinl. H. XLVI. S. 169).

Englert, Joh. Math., Progr. de Lollo idolo. Sucof. 1705. 4.

Entdeckung einer Römerstrasse und zweier Römerkolonien in d. Nähe von Neuburg a/Donau (in d. Beil. z. Allgem. Zeitung 1842. N. 206).

Erhard, Alex. Dr, Kleine Beiträge zur Geschichte etc. der Stadt Passau. — die Römerwehr etc. — (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Niederbayern Bd. IV H. 2 S. 147 f.).

— Geschichte der Stadt Passau. 2 Bände. Passau 1862—1864. 8.

Enthält viel Stoff für die römische Zeit der Umgegend.

Feistle, Jos., Materialien z. Gesch. d. Stadt Füssen. Füssen 1861. 8.

Hat in der Einleitung einige doch unzuverlässige Bemerkungen über Römische Funde der Gegend.

Feuerlein, Jo. Ge. Christoph, Miphlezethes Emmenzheimensium denuo curiosorum oculis expositus. Vitemb. 1701. 4.

Den Miphlezet erklärte des Ver. f. den Priapus, änderte aber nachher seine Meinung in einem Wägemanns Entwurf eines Tractätl. genannt Druydenfuss am Haynenkamm (Onolzb. 1712. 8) angehängten Brief und hält den Miphlez. für den Mannus.

— Aliqua de druidibus. Progr. invit. Gymnas. Onold. 1726. 2.

Fladt, Phil. Wilh. Ludw., Probe und Muster pfälzischer Alterthümer oder: die von Altershero stark bevölkerte Pfalz. Vom alten und wahren Ursprung der Stadt Manheim etc. Heilbr. 1743. 4⁰.

Handelt von ausgegrabenen Münzen, Riesengebeinen etc. und beweist, dass Mannheim ursprünglich ein römisches Castell gewesen sei.

Fleischmann, Nachricht von dem bei Rosenheim in Bayern entdeckten Magazine röm. Geschirre (im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen 1811. f. 351).

Fletz, Antiochus, Antiquar. Versuch zur Erklärung philos. Mythen. Salzburg 1807. 8⁰.

Enthält den Bericht über die Ausgrabung eines römischen Mosaikbodens b. Erlstätt und dessen Abbildung.

Föringer s. Abt. 2. f.

Fonteneau de, Conjectures sur le culte d'Isis en Germanie (in Discours dans l'histoire de l'Academie royale des Inscriptions et belles lettres (Paris 1729. 4). T. V.

Fuchs, J. M., Ueber eine zu Weissenburg aufgefundene römische Maske, mit Abbildung (im XXIII. Jahresber. d. histor. Ver. f. Mittelfranken (1854) S. 104 f.).

— Bemerkungen über römische, bei der Kreutmühle ausgegrabene Geschirre (im XXIV. Jahresber. d. hist. Ver. in Mittelfranken (1855) S. 72—89). Die Abbildungen hiezu sind im XXI. Jahresbericht.

Freyer, Phil. Wilh. Joh., Muthmassung von dem Ursprung der Reichsstadt Weissenburg im Nordgau Weissenburg 1778. 4.

Der V. untersucht, ob Weissenburg das Alcimönnis Ptolem. sein könne und beweiset, dass die Gegend um Weissenburg schon im 1. u. 2. Jahrh. n. Chr. Geb. unter den Römern gestanden habe.

Fund von römischen Alterthümern b. Stettberg (in dem monatl. Collektaneenblatt für Neuburg 1. Jahrg. 1835 S. 15.)

— auf den Heselloher Gemeindegründen (ebenda S. 32 u. 44).

Gegend, die, v. Neuburg unter d. Herrschaft d. Römer von 15 vor Chr bis 430 nach Chr. (in dem monatl. Collektaneenblatt für Geschichte Neuburgs 2. Jahrg 1836 S. 1—5, 9—12, 17—23, 33—40, 49—52, 65—72; 3. Jahrg. 1837 S. 1—5, 17, 33, 49, 65, 81, 89).

Genthe, Herm., Ueber den Antheil der Rheinlande an vorrömischem und römischem Bernsteinhandel (in Pick's Monatsschr. II (1876) S. 1—21).

Geschichtliches aus der Römerzeit dem 3. Hfte. des Oberdonaukreis von Dir. v. Raiser entnommen (in d. Baierischen Blättern f. Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst 1832 N. 28 und 29). 4⁰.

Greiff. Entdeckung einer römischen Töpferei und Grabstätte bei Westheim im Schmutterthal (im XVII. und XVIII. Jahresber. des hist. Ver. f. Schwaben (1853) S. 6—8).

Gumpelzhaimer, Christian, Aufgefundene Antiken, Merkur und Mars, mit Abbildung (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. d. Regenkreis Bd. I. H. 3. S. 266—271).

— Noch eine Ansicht über die soeben (von Rödig) beschriebene Antike des Merkurs (ebenda Bd. IV. H. 1. S. 153—157).

Harster, W. Dr., Die Bauten der römischen Soldaten zum öffentlichen Nutzen (Programm des Gymnas. zu Speyer 1873). 4⁰.

Enthält auch manche auf mittelrheinische Verhältnisse bezügliche Angaben.

Harter, Röm. Alterthümer in Bayern (in Buchners und Zierls neuen Beiträgen H. 1 S. 41).

Hansselmann, Chr. E., Beweiss, wie weit der Römer Macht auch in die Ost-Fränkischen, sonderlich hohenlohischen Lande eingedrungen. Mit 16 Kupferstichen. Schwäbisch Hall 1768. Folio. Fortsetzg. 1773.

Hartmann, August, Ein Wehrthurm bei Vachendorf, Landgerichts Prien (im Oberbayr. Archiv Bd. XXXIV. S. 341).

Hefner, Jos. v., Das römische Bayern, Einladungsschrift zu d. Prüfungen am alten Gymnas. zu München. 1841. 4⁰.

— Das römische Bayern. 2. Aufl. München 1842. 8⁰.

— Das römische Bayern in seinen Schrift- und Bildmalen. 3. Aufl., mit 8 lith. Tafeln. München 1852. 8⁰.

Mit gutem Literaturverzeichniss S. 381—411.

— Die römischen Denkmäler Salzburgs und seines weiteren Gebietes, mit 6 Tafeln (in d. Denkschriften d. philos. Klasse d. k. k. Akademie d. Wissensch. in Wien I. Auch Salzburg 1847, 1849)

— Die römische Töpferei in Westerndorf, mit 4 Taf. (im Oberbair. Archiv Bd. XXII. S. 1—97).

— Der römische Mosaik-Fussboden in Westerhofen (in d. archäolog. Anzeiger zu Gerhards archäolog. Zeitung 1857 N. 97).

— Der römische Mosaik-Fussboden in Westerhofen (im Abendblatt der Neuen Münchener Zeitung 1856 N. 245).

— Der röm. Mosaik-Fussboden in Westerhofen (im Oberbair. Archiv Bd. XVII. S. 17, mit Abbildung).

— Otto Tit. von, Die Chronik von Rosenheim S. 4 Note 1. Lage von Albianum in der Gegend von Wörgl 7—11 pons Oeni ist gleich Langenpfunzen.

Heintz, Dr. Philipp Casimir, Ober-Consistorialrath († 1835), Beiträge zur Geschichte des bayr. Rheinkreises etc. Zweibrücken 1835. 8.

Enthält S. 13—28 antiquar. Aufzeichnungen römischer Zeit.

— Die bayerische Pfalz unter den Römern, mit einer Uebersichtskarte. Kaiserslautern 1865. 8⁰.

Heintze v., Spuren vom Aufenthalte der Römer im Rheinkreise (in Eos, Zeitschr. aus Bayern J. 1819 p. 294). München 1819. 4⁰.

Hellersberg v., Ueber das Cambodunum der Alten (in der Zeitschrift für Wissenschaft und Kunst 1810. II. 3, p. 71).

Herberger, Th., Die in neuester Zeit im Kreise Schwaben und Neuburg aufgefundenen kleineren Alterthümer (im XXI. u. XXII. Jahresber. des histor. Ver. f. Schwaben (1856) S. 7—17).

Herold, Joh., de Germaniae veteris verae, quam primam vocabant locis antiquissimis etc. s. l. e. a. (c. 1555). 8⁰.

Auf seinen zum Theil ganz haltlosen Annahmen beruht noch jetzt eine Anzahl römischer Ortsbestimmungen z. B. Venaxamodurum = Weissenhorn.

— Joannis Hochstatensis Commentariolus de Romanorum in Rhetia litorali stationibus ac ex iis vicorum municipiorum et villarum qui hodie supersunt originibus. Basileae 1555. 8⁰.

Hundt, F. H. Graf v., Alterthümer d. Glongebietes (im Oberbayr. Archiv Bd. XIV): 1) Der Münzenfund b. Gagers, mit Tafel I S. 291—312. 2) Segment einer Römerstrasse zw. Langengern und Petersberg S. 313—320 Verschanzungen bei Sittenbach, Hirtlbach, Arnzell, Laushofen, Niederroth, Einsbach u. Sulzemoos. Bd. XV. (1855) p. 227—80.

Jaeger, Franz, Annales Pfoeringenses oder merkwürdigste Begebenheiten den Markt Pföring betreffend (in den Verhandlungen des histor. Vereins für den Regenkreis Bd. II. S. 261—295).

— Berichtigung des Hrn. Prof. Buchner im ersten Buche seiner bayer. Geschichte etc., die Lage von Celeusum betr. (das. S. 341—342).

Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Alterthumswissenschaft von C. Bursian. Berlin 1873 f. 8⁰.

Besprechen auch die das alte Rätien u. Vindelicien betr. Schriften.

Joecher, Christ. Gottl., De L. Domitii Ahenobarbi expeditione in Germania trans Albim disputatio Lips. 1748. 4.

Jung, Julius, Römer und Romanen in den Donauländern. Innsbruck 1877. 8⁰.

Kenner, Friedr., Noricum und Pannonien, eine Untersuchung über die Entwicklung, Bedeutung und das System der römischen Vertheidigungsanstalten in den mittleren Donauländern. 4⁰. (In den Berichten und Mittheilungen des Alterthumsvereins zu Wien. Bd. XI. Wien 1870.)

Kiepert, H., Raetia, Noricum, Pannonia, Karte der römischen Provinzen im Massstab 1:1500000 im III. Band des Corpus Inscriptionum Latinarum.

— Regio inter Aenum et Juvavum, Nebenkarte im Massstab 1:750000 auf der Karte von Raetia Noricum und Pannonia.

Kloeckel, Pons Oeni (in der Zeitschrift für Bayern u. die angrenzenden Länder. Bd. I. (1816) S. 372—380, 8⁰).

Koeglmayr, J., Der Mosaikboden in Westerhofen. München 1856. 8⁰.

König, J. M., Beschreibung der römischen Denkmäler, welche seit 1818 bis 1830 im Rheinkreise entdeckt wurden, mit 3 Tafeln. Kaiserslautern 1832. 8.

Enthält die in den Intelligenzblättern von 1818—1830 abgedruckten Nachrichten über Alterthumsfunde, doch nicht ohne Fehler. *M.*

Kollmann, Fund eines Römersteins auf dem Fischmarkt in Augsburg (im XXIV. u. XXV. Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben 1860 S. 54).

Kollmann, Ueber den Römerstein von Oberfinningen (ebenda S. 55).
— Funde bei dem Bau eines unterirdischen Kanals in der Karls- und Ludwigsstrasse in Augsburg (im XXIII. Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben 1858 S. LV).
— Fund bei Bobingen (im XXI. und XXII. Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben 1856 S. 6).

Kraus, Merkmale der ehemaligen römischen Kriegsanstalten in der Gegend des Ausgangs an dem Maynstrom, hier besonders in Absicht der Zeit ihres Aufkommens verglichen und möglichst bestimmt mit selbst römischen Zeugnissen (in Mémoires de la société des antiquaires à Cassel I. S. 315).

Krempel, Ant., Ursprung des Marktes Geiselhöring im Regenkreise und Beschreibung der in dortiger Gegend befindlichen römischen Schanzen, Grabhügel, Heerstrassen, Schlösser und Kastelle (in den Verhandl. des hist. Ver. im Regenkreis Bd. II. (1833) S. 224—237).
Sehr reichhaltig au Mittheilungen.

Kuhglockenfund bei Rieden, Landg. Oberdorf, mit der Erörterung ihres Alters (im I. Jahresbericht des histor. Vereins für den Oberdonaukreis für 1836 S. 15, 16. Taf. IV. 68, 69)

Kunstblatt 1842 N. 74 S. 296: Alterthümer (in Neuburg a. d. Donau).

Langmantel, V., Die römische Heeresorganisation im Zusammenhange mit dem Militärdiplom von Weissenburg. Vortrag, gehalten in der „militärischen Gesellschaft München" am 19. Febr. 1869. München 1869. 8⁰.

Lehne, F., Die römischen Alterthümer der Gauen des Donnersberges. 2 Bände, mit 15 lith. Tafeln. München 1836. 8⁰.
In den 2 ersten Bänden seiner gesammelten Schriften, hrsg. v. Külb.

Leichtlen, J., Schwaben unter den Römern, in 2 Karten dargestellt. Nebst Untersuchung über die Oberdonau-Strasse der Peutinger-Tafel von Windisch bis Regensburg, insbesondere über die Hauptstadt Samulocenae. Freiburg 1825. 8.

Lindenschmit, Ludw., Tracht und Bewaffnung des römischen Heeres während der Kaiserzeit, mit besonderer Berücksichtigung der rheinischen Denkmale und Fundstücke, dargestellt in 12 Tafeln und erläutert von — Braunschweig 1882. 4.

Litzel, M. G., Beschreibung der römischen Totentöpfe und anderer heidnischen Leichengefässe, welche bey Speyer ausgegraben werden, nebst einer Beschreibung eines steinernen Sarges, worinn eine edle Römerin in Kalch liegend und eine Fibula oder Spange, auch 3 Gläser gefunden worden. Speyer 1749. 8. Mit 2 Kupf.
— Historische Nachricht von einem römischen Castell, welches bei Altripp im Rhein 1750 gesehen worden. Speyer 1756. 8⁰.
— Beschreibung der kaiserlichen Begräbnisse in dem Dom zu Speyer. Speyer 1751. 8.
3. § 2. not. Ausgrabung eines Merkur und einer Minerva in der Dreifaltigkeitskirche betr.

Mang, Anton, Historische Abhandlung über Vindelicien, Raetien und Noricum zur Zeit der Völkerwanderung. Programm der k. Studienanstalt zu Neuburg a. D. Neuburg 1846. 4.

Mayer, Fr. Ant., Abhandlung über verschiedene im Königreiche Bayern aufgefundene römische Alterthümer. München 1840. 8. Mit 10 Taf.

Mayer, Fr. X., Feltoninm oder Nassenfelt (in den Verhandl. des histor. Vereins für den Regenkreis 1. Jahrg. 2. H. S. 111—116).

— Celeusum und die römischen Schwitzbäder (daselbst S. 116—120).

— Colonia feronia und die Göttin Epona (daselbst S. 121—132).

— Nachtrag zu d. Abhandlung Nassenfelt (das. H. 3. S. 242—247).

— Artobriga Ptolemaei oder Weltenburg (in Verhandlungen des hist. Vereins für den Regenkreis 1. Jahrg. 2 H. S. 87—107).

— Aurcatum oder Eichstätt (daselbst S. 107—111).

— Hilfsmittel zur historisch-topographischen Alterthumsforschung oder a) das alte Meilenmaas, b) die tabula Peutingeriana, c) die Notitia utriusque imperii, d) die Ptolemäischen Tafeln, e) das Itinerarium Hierosolymitanum und Auszüge daraus zum Gebrauch für unsere Länder mit einer Karte von Norikum und Rhätien (Verhandlungen des hist Vereins f. d. Regenkreis 2. Jahrg. S. 155—199).

— Schlüssel z. Lösung d. Schwierigkeiten, welche sich bei Bestimmung der Römerorte ergeben (in Verhandlungen d. hist. Ver. f. Regenreis II. Jahrg. S. 135—154).

— Rhätien u Norikum unter den Römern nach dem Alt-Ptolemäischen und neueren Geograph. Längen- u. Breitenmaasse. Karte zu dessen: Schlüssel zur Lösung etc. (in den Verhandlungen des hist. Vereins f. Regenkreis Bd. II).

Eine merkwürdige, aber wenig brauchbare Arbeit des vermuthungsreichen Verfassers.

— Tiburnia oder Regensburg und die ältesten Bischöfe in Baiern aus römischer und agilolfingischer Zeit, mit historisch-topographischen Bemerkungen aus dem römischen Alterthum. Regensburg s. a. (1834). 8.

Mayrhofer, L. Dr., Die römischen Steindenkmäler von St Julian im Glanthale (in den Mittheilungen des histor. Vereins der Pfalz IX. (1880) S. 229—233, mit 3 Tafeln).

Mehlis, C. Dr, Rufiana-Eisenberg, ein Beitrag zur Topographie und Archäologie der Rheinlande, m 2 Tafeln (in dessen Studien zur ältesten Geschichte der Rheinl. Abth. VI. Leipzig 1883 und in den Mittheilungen des hist. Vereins der Pfalz XI. S. 1—42).

— Funde von Eisenberg-Rufiana (in den Jahrb. des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinland Heft LXXIV. S. 68—75, vergl. auch Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst II. S. 214).

— Zur römischen Schicht auf der Limburg bei Dürkheim (in Pick's Monatsschrift V, (1879) S. 637).

Meyer, Die Besiegung der Alpenvölker unter der Regierung d. Augustus (in der Zeitschrift f. Alterthumswissenschaft 1843 N. 57 ff.).

Mezger, C. Dr., Ueber die Reste eines römischen Bades bei Gunzach, mit 1 Tafel (im XVII. u. XVIII. Jahresbericht des histor. Vereins f. Schwaben (1853) S. 1—6).

— Moriz, Bericht über die Auffindung römischer Bauüberreste im Hinterhofe des Maurermeisters Herrn M. Treu, Lit. F. 268, in der mittleren Kreuzgasse (im XXIII. Jahresbericht des histor. Vereins f. Schwaben (1858) S. XLIX).

— Antiquarischer Fund bei Gersthofen (im XXI. und XXII. Jahresber. des. hist Vereins f. Schwaben 1856 S. 1—6).

Miller, Jo. Pet., Diss. de Sueuor, bellis aduersus Romanos gestis pars Drusi Neronis expeditiones complexa. Ulm 1763. 4.

Mittermaier, Ludw., Das Sagenbuch der Städte Gundelfingen und Lauingen. Dillingen 1849. 8⁰.

S. 69—74 die letzten Stunden der Römer in Dillingen, nicht histor., sondern romanhaft.

Moor, v., Kurze Geschichte der bayer. Rheinpfalz unter den Römern. Landau 1866. 8⁰.

Kurze Uebersicht.

Muchar, Alb. v., Das römische Norikum etc. Grätz 1825—26. 2 Thle. mit Karten. 8⁰.

Mulzer, v., Ueber die Alterthümer des Unterdonaukreises aus der Römerzeit: I. Boiodurum und Castra Batava, II. Castra quintana. Bisonium, III. über die römischen Befestigungswerke im Rücken der Castra Batava und Quintana, mit Tafel I—IX (in den Verhandl des hist. Vereins f. Niederbayern Bd. I. (1847) H. 1. S. 21 f.).

— Ueber die Castra quintana, aus dessen Tagebuch (Verhandlungen des hist. Vereins f. Niederbayern Bd. I. H. 2. S. 1—4).

Mutzl, Sebast., Ueber römische Strassen und Lager in Altbayern und besonders an der Isar (in Bayer. Annalen 1834 S. 118 f., 141 f., nochmals abgedruckt im Vaterländischen Magazin Bd. V. (1841) S. 405 f., 409 f.).

— Die römischen Wachtthürme, besonders in Bayern (in den Abhandl. der hist. Cl. der k. Akademie der Wissenschaften Bd. VI. Abth. 1. (1852), mit 4 Tafeln, S. 381—405).

Ney, W., Beyträge zur Kenntniss des römischen Alterthums in Bayern. 1. Heft (einzig). Mit 2 Tafeln. München 1824. 4⁰.

Nopitsch, Bericht, alte Schanzen, Grabhügel und sonstige Alterthümer bei Thalmessingen betr. (im XIII. Jahresbericht des histor. Vereins in Mittelfranken, Beilage 8. Ansbach 1844. S. 56—59 u. Taf. 6). 4⁰.

Notitia dignitatum et administrationum omnium tam civilium quam militarium in partibus orientis et occidentis. (rec. Panciroli, Genevae 1623, Fol.; rec. Boecking, Eduard. Bonn 1839—1853. 3 Bände. 8⁰).

Obernberg, Jos v., Ueber d. Entdeckung uralter Gebäude b. Tacharding, mit 3 lith. Tafeln (in den neueren Abhandlungen der k. Akademie Bd. IV. der hist. Abhandl. 1818 S. 45—64). 4⁰.

Ohlenschlager, Friedr., Bedaium und die Bedaius-Inschriften aus Chieming (in Sitzungsberichte der philos-philol. Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften 1883 S. 204—229).

— Das römische Bayern (im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1881 N. 9 und 10 S. 109—121).

— Eine wiedergefundene Römerstätte. Ausland 1883 N. 19.

Beschreibung der bei Eining a. Donau ausgegrabenen römischen Ansiedlung Abusina.

— Ueber die sog. Römerthürme (im Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Gesch.-Vereine XXVII. S. 11, vgl. XXVI. 29).

Pallhausen, Vinc. v., Abhandlungen über die Frage: Wann u. wie lange wurde Bayern in öffentlichen Schriften Norikum genannt? Mit Mit einer Gränz- und chorogr. Karte (im 1. Band der neueren hist. Abhandlungen der k. Akademie 1807 S. 439—592). 4⁰.

Panzer, Friedr., Römischer Begräbnissplatz bei Stockstadt (im Archiv d. hist. Vereins f. Untermainkreis Bd. I. H. 1. S. 129).

— Beschreibung der bei Pasing im Monat April 1841 gef. Alterthümer (im Oberbayer. Arch. Bd. IV. S. 3—13, m. Abbild.). 8⁰.

— Nachricht über die Spuren einer ehemaligen Hochstrasse bei Achering und über antiquarische Funde aus römischen Grabhügeln bei Dietersheim u. Eching im k. Landg. Freysing (im Oberbayer. Archiv Bd. IV. S. 418—422, mit 1 Tafel).

Pigenot, Ausgrabung bei Künzing, mit einem Grundplan (in den Verhandlungen des hist. Vereins f. Niederbayern Bd. I. H. 2. S. 6).

Platzer, Römerstrasse auf dem Stettberger Hartl und Antonsberg, nebst zweien daran gelegenen Römerkolonien (im monatl Collektaneenbl f. Geschichte der Stadt Neuburg Jahrg. 1843 S 67—117, antiquarische Ausgrabungen daselbst 1844 S. 49 u. Jahresbericht 1844 S. 12, Collektaneenblatt 1847 S. 33; desgl. auf dem Stepperger Aufelde 1847 S. 30; Fund römischer Alterthümer bei Stettberg 1835 S. 15; das Römerkastell gegenüber von Stepperg 1876 S. 21.

— Antiquarische Aufgrabungen im kgl. Wald Molster (im monatlichen Collektaneenblatt f. Geschichte Neuburgs 1847 S. 36, mit 3 Taf.).

— Das rechte Hochufer der Donau mit seinen Römerstrassen von Neuburg an aufwärts bis zum Stätteberg incl., antiquarisch untersucht (im Collektaneenblatt f. Geschichte Neuburgs 1848 S. 60, 1850 S. 111, 1851 S. 96—151; dasselbe vom Unterhauser Mühlhart an längs der römischen Süd-Donaustrasse bis Neuburg 1854 S 89—102, 1855 S. 46—99).

— Römisches Germanien, Rätien gegenüber (im monatl. Collektaneenblatt f. Geschichte der Stadt Neuburg, 8. Jahrg. 1842 S. 66—111, 1845 S. 49—84).

Popp, Karl, Ein Wehrthurm im ehemaligen Kloster zu Wessobrunn, mit 1 Tafel (im Oberbayer. Archiv Bd. XXXI. S. 264—274).

Prescher, H., Historische Blätter, Lief. 1 (über Römerdenkmale zwischen Rhein und Donau). Stuttgart 1818. Mit Abbildung.

Pütter, Die römische Station ad pontes Tessenios (in der Münchener allgemeinen Literaturzeitung 1820 S. 504, 512).

Hat wenig Bedeutung.

Raiser, v., Urkundliche Geschichte der Stadt Lauingen a. d. Donau mit dem Beschriebe der daselbst und in der Nachbarschaft aufgeführten römischen Alterthümer und Münzen, mit 5 Kupfertafeln. Augsburg 1822. 4.

— Guntia und merkwürdigere Ereignisse der Stadt Günzburg, in der Umgegend und in der Markgrafschaft Burgau; Beschreibung des römischen Antiquariums u. deutscher Alterthümer in Augsburg und in der Nachbarschaft. Mit 8 Kupfern. Augsburg 1823. 4⁰.

Raiser, v., Drusomagus — Sedatum, und römische Alterthümer in den nächsten Nachbarsorten von Augsburg mit den Orts-Geschichten. Mit 3 Kupfertafeln. Augsburg 1825. 4⁰.

— Antiquarische Reise von Augusta nach Viaca; mit Excursionen nach Venaxomodurum u. Coelio-Monte. Mit den römischen Strassen-Verbindungen mit den alterthümlichen Funden u. mit 37 Distrikts- und Orts-Monographien. Mit 2 Kupfertafeln, 1 Karte und 62 Abbildungen. Augsburg 1829. 4⁰.

— Geschichtliches aus der Römerzeit (in den Bayerischen Blättern 1832 N. 29).

Redenbacher, Justizrath, Römische und teutsche Alterthümer im Herrschaftsgerichte Pappenheim. VI. Abhandlung. Via diversoria nach Treuchtlingen (im X. Jahresbericht d. hist. Vereins f. Mittelfranken, Beilage I. S. 1—7). 4.

— Nassenfels, Adelschlag und die Römerstrasse von Neuburg nach Stettberg (im XIV. Jahresbericht des histor. Vereins von Mittelfranken S. 9—19). 4⁰.

— Castrum b. Wildsburg, Weissenburg u. Emetzheim (im IV. Jahresber. d. hist. Ver. d. Rezatkreis S. 15—20). 4⁰.

Renier, M. L., Itinéraires romains de la Gaule dans l'annuaire de la Soc. des antiquaires de France 1850 p. 190.

Spricht auch über die pfälzischen Römerstätten.

Ring, Maximilien de, Mémoire sur les établissements Romains du Rhin et du Danube principalement dans le Sud-Ouest de l'Allemagne. 2 Thle. Paris und Strassburg 1852, 1853, mit einer Karte.

Enthält auch die in Bayern liegenden Römerfundstellen.

Von J. v. Hefner besprochen in den Gelehrten Anzeigen 1855 N. 16 und 19.

Roedig, Merkur, eine Antike bei Rogging ausgegraben (in den Verhandlungen des hist. Vereins für den Regenkreis 4. Jahrg. S. 143 bis 152, mit 2 Abbildungen). 8.

Römische Alterthümer in Bayern (im Inland 1829 N. 64, 65, 128) 4⁰.

— in Rheinbayern (s. Eos vom Jahre 1820 und das Inland vom Jahre 1829 S. 1223.)

— im Rheinkreise (im Inland Jahrg. 1829 N. 305 u. 306). 4⁰.

bei dem Orte Emerting (in den Verhandlungen des historischen Vereins für den Unterdonaukreis Bd. I. Hft. IV. (1836) S. 3, mit Abbildung).

Roth, De Germania L. Domitio penetrata (im VII. Bericht der k. Akademie d. Wissensch. 1825 S. 277).

Rziha, F., Technisches Gutachten über die Heidenmauer in Lindau (in den Schriften d. Ver. f. Geschichte des Bodensees und Umgebung H. XII. S. 10—14).

Gibt Gründe an, weshalb er sie für römisch halt.

Sailer, Ludwig, Münchens Umgebung topographisch historisch und archäologisch dargestellt; Karte im Massstab 1 : 75000. München 1881.

Enthält auch die römischen Strassen und Schanzen.

Schels, A., Mittheilungen über Niederbayern zur Römerzeit (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. X. S. 349)

Salzach-Kreis-Blatt, Königlich Bayerisches. 4⁰. 1809.

Darin N. XXXVI S. 722 Römerschanzen an d. Alz etc. N. XXXVIII Entdeckung uralter Gebäude in der Gegend von Tacherting u. S. 726. Nachtrag zur Entdeckung uralter Gebäude in d. Gegend von Tächerting, mit 1 lith. Taf.

Schandein, Beschreibung der auf dem Martenberge in der Gemarkung Deidesheim gelegenen sogenannten Heidenlöcher (in Intelligenz-Bl. des Rheinkreises 1827 N. 31. S. 376, mit Abbildung).

Weder Beschreibung noch Abbildung geben ein deutliches Bild der dortigen Alterthümer.

Schilling, J. A. Dr., Das alte Römerbad u. ehemalige Pfarrdorf Göcking (Gögging) (in d. Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. XXII. S. 245—269).

Schleiss von Löwenfeld, Bernh. Joh., Sulzbachs glorwürdiges Alterthum in den neuesten Zeiten bei d. Jubelfeste der 50jährigen Regierung Pfalzgraf u. Churfürst Karl Theodor durch ein Bardenlied besungen. Sulzbach 1783 fol.

Entdeckt einige Spuren römischer Alterthümer um Sulzbach, hat aber oft weit hergeholte Muthmassungen.

Schlett, Jos., Die Römer in München. München 1830. 8⁰. Mit 2 Taf.

Schmid, Joh. Mich., Das römische Kastell in Künzing, mit einem Plane (in den Verhandlungen des histor. Vereins f. Niederbayern Bd. XIX S. 147—155).

Schöpflin, Alsatia illastrata. Colmar 1751. Fol. voll. I.

Enthält manches auf die römische Geschichte und Topographie der Südpfalz bezügliche Material. *M.*

Schreiber, Rud. Dr., Römische Funde aus der Gegend von Gundremingen (in der Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg (Augsburg) IV. Jahrgang 1877/78 S. 249).

Schreiner, Wolfgang, Eining und die dortigen Römerausgrabungen in den Jahren 1879/81. Landshut 1882. (Abdruck aus den Verhandl. des Historischen Vereins für Niederbayern Bd XXII. S. 217 und Bd. XXIII. S. 1.)

Schuegraf, J. R., Chronik von dem Pfarrdorf Teugen k. Landgerichts Kelheim (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. VI (1858) S. 273—280).

Mit mehreren Mittheilungen über römische Funde in d. Umgegend.

— Gedanken über den römischen Denkstein in dem Hause Nr. 238 zu Passau am Steinwege (im Courir an der Donau Passau 1821 7. April).

— Nachrichten über d. römischen Alterthümer in der Kreishauptstadt Passau (im k. bayr. Intelligenz-Blatt f. d. Unterdonaukreis 1822 9. Juli N. 28 S. 289).

— Geschichtl. Nachrichten von dem Schlosse und Dorfe Irnsing nebst der dortigen grossen Römerschanze (in den Verhandl. des histor. Ver. f. Niederbayern Bd. VI S. 120).

— Antwort auf d. Frage: ob die Römer bis in den bayerischen Wald gedrungen sind? Regensburg 1860. 8⁰. (Auch in dem Unterhaltungsblatt zur Regensburger Zeitung 1860 N. 35, 36, 37.)

— Urkundliche Nachrichten über Straubing und Atzlburg (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederb. VIII. S. 277).

— Das römische Castrum am Ring s. Abt. 2. f.

Sch(weighäuser), J. G., Ueber mehrere neue Entdeckungen und noch nicht vollständig bekannte Sammlungen röm. Alterthümer am Rhein und an der Mosel (im Kunstblatt 1826 N. 88. S. 351).

Seefried, J. N., Das Municipium Jovisara (Jovisura) auf den Gefilden von Niederschärding, Weihmörting und Sulzbach a/Inn (in den Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. XVII. S. 206—238).

— Die neuen Gegner v Jovisara u. Petrensibus (ebenda Bd. XVIII. S. 407).

Seeger, Die römischen Befestigungen und Niederlassungen zw. Obernburg a/Main u. Seckmauern i. O. (in d. Jahrb. d. Ver. v. Alterthfr. im Rheinl. H. LXVII. (1879) S. 78—87).

— Ueber die römischen Befestigungen im Odenwald (in den Jahrb. d. Ver. der Alterthumsfr. im Rheinl. H. LXII. S 33—42).

Siauve, St. M., De antiquis Norici veteris, viis urbibus et finibus, Veronae 1812. 8⁰.

Enthält auch d. Verf. Ansichten über Strassen in Bayern

Spanfehlner, Jos, Zusammenstellung d. wichtigsten Ueberreste römischer Kultur in Niederbayern, mit besonderer Beziehung auf die via consularis im Süden d. Donau von Celeusum über Reginum bis Boiodurum u. auf d. alten Strassenzug v. Turum über Jovisura ad castra. (in d. Verhandl. d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. XVII. S. 185).

Bringt fasst nur früher schon veröffentlichtes.

Spörl, Joh., Das römische Familiengrab zu Eugenbach (in d. Verhandl. des histor. Ver. f. Niederbayern Bd. II. H. III. S. 65 f., mit 1 Tafel).

Stälin, Christoph Friedr. v., Wirtembergische Geschichte I Bd. 2. Aufl. 1882. 8⁰.

Behandelt auch die angrenzenden bairischen Gebiete.

Stein, Mich., Histor.-kritische Abhandlung von dem sogenannten alten Aureatum etc. (in der Zeitschrift für Bayern 2. Jahrg. 3. Bd. S. 218—235).

Stephan, C. J., Nachrichten von einigen römischen (in Deutschland existirenden) und von etlichen deutschen Alterthümern (im Verkündiger Liter. J. 1813 Sp. 115, 151. München 1813. 4⁰.

Handelt von den römischen Steinen in dem uralten Städtchen Lauingen etc.

Stichaner, Jos. v., Ueber die Verbindung Helvetiens mit Vindelicien (in d. Arauer Miszellen für die neueste Weltkunde 1813 N. 16 auch abgedruckt in Raiser, d. Oberdonaukreis unter d. Römern H. I. S. 98—102).

— Sammlung römischer Denkmäler in Bayern. 2 Hefte. Mit lith. Abdrücken in Fol. Herausgeg von der kgl. Akademie der Wissenschaften.

— Obergünzburg (in dem Intelligenz-Blatte für den Illerkreis 1814 St. XXV). Kempten, die Meilensteine (das St. XXVII S. 667); Epfach (das. S. 770); Abriss der von d. Zeiten der ersten Bewohner und der Römer sich noch ableitenden Burgen und Befestigungen im Illerkreise (das. 1815 St. XV S. 272); Anzeige der alten Grabhügel (das. St. XXVI S. 498); Schongau (das. St. XXXIV S. 683).

— Röm. Alterthümer im Rheinkreise (im Intelligenz-Blatte des Rheinkreises Jahrg. 1818—1829).

— Römische Alterthümer zu Speyer (im Intell.-Bl. d. Rheinkreises 1820 N. 87. S. 600).

Eine Beschreibung von in Speyer gefundenen röm. Münzen.

Stoll, J. B., Die bei Alkofen ausgegrabenen Alterthümer (in den Verhandlungen d. histor. Ver. f. Niederbayern Bd. XVIII. S. 3—39).

Thiersch, Fr., Ueber eine Sammlung sogenannter röm. Vasa Samia, welche der Baucondukteur Dyk zu Germersheim zusammengebracht (im 2. Jahrg. d. Gelehrt. Anzeig. S. 1017).

Ueberreste aus den Römerzeiten bei Blieskastel in Rheinbayern von H. (in Eos Zeitschr. aus Baiern. München 1819 p. 239). 4⁰.

Vogel, M. A. Dr., Bericht über die Entdeckung von Grundmauern eines römischen Gebäudes bei Holzhausen in d. Pfarrei Vachendorf (im Oberbair. Archiv Bd. XVI. S. 204)

Wagler, Nachrichten über die neuesten Ausgrabungen röm. Alterthümer bei Epfach (im Inland Jahrg. 1830 N. 221, 222, 225, 293, 294, 295).

Wagner, J. Jos., Artobriga, die römische Mittelstation zwischen Bidaio und Invavo aufgef. im Bürgerwalde, der Stadt Traunstein südlich gegenüber, mit Taf. IV (im Oberbair. Archiv Bd. XV. S. 131—136).

Walderdorff, Hugo Graf v., Nachricht über eine römische Inschrift zu Passau (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Oberpfalz B. XXXIII. S. 159—170).

— Die angebliche Römerstadt Mocenia und die Schlacht bei Motzing (ebenda Bd. XXXIV. S. 266—270).

Weick, W., Römische Niederlassungen an beiden Ufern des Rheins von Windisch bis Mainz. Freiburg 1822. 8⁰.

Weininger, Hans, Abbach bei Regensburg (in den Verhandlungen des hist. Vereins f. Niederbayern VI. (1858) S. 263—272).

Enthält auch Notizen über die dortigen römischen Ueberreste.

Weishaupt, Karl, Beschreibung der zwei Legionslager bei Deisenhofen (im Oberbayer. Archiv III. S. 32).

— Oertliche Besichtigung der Römerstrassen und Castelle zwischen den 3 Hauptstationen: Augusta, Avodiaco und Campoduno (im 4. Jahresb. d. Ob.-Donaukr. S. 25—41), mit 2 Tafeln.

Westenrieder, Lor., Von den römischen Stationen, Heerstrassen und andern Denkmälern in Bayern (in dessen Erdbeschreibung der Bayer.-pfälzisch. Staaten § 7).

Römer-Villa, die, zu Westerhofen. Enthält Abbildung des Mosaikbodens in Farbendruck, Grundriss der Villa u. Spezialkärtchen. Ing. 1857. Imp.-Folio (2 Bl. Text u. 2 Tafeln).

Wiebeking, v., Ueber die Reste zweier römischer Töpferöfen bei dem Dorfe Westerndorf (in dem neuen Kunst- u. Gewerbeblatte X. Jahrg. München 1824. N. 29, Taf. III, Fig. I—III).

Wiesend, A., Geschichte der Kreishauptstadt Landshut S. 233 und 244 über römische Reste der Umgegend (s. Oberbayerisches Archiv B. XXXVII. S. 240).

G., Archäol. Funde und Denkmale in den L.-G. Titmanning, Laufen und Burghausen, mit 1 Tfl. Abb. München 1849 (im Oberbayer. Archiv XI. S. 3—55, 147—188).

— Erwiderung auf die Bemerkungen der Herren v. Koch-Sternfeld und Math. Koch über archäologische Funde u. Denkmäler in den Landgerichtsbezirken Titmanning, Laufen u. Burghausen (im Oberbayer. Archiv Bd. XII. (1852) S. 297—304).

Winkler, Gg., Topographische, historisch-statistische Schilderung des Pfarrsprengels Ehing (in den Verhandlungen des histor. Vereins f. Niederbayern Bd. III. H. 2. S. 21—88 (1853), mit einer Karte, in welcher römische Schanzen eingetragen sind).

Wolf, Jeremias, Theatrum Danubii exhib. varios prospectus amoeniss arcium, templorum, coenobiorum etc. quae Danubio adjacent ac Augusta iter faciendes (sic) Viennam oculis usurpantur. Cum 62 magnis elegantissimisque iconibus. Fol. obl. Aug. Vind., Jer. Wolfius, s. a. cart. Selten.

Enthält auf dem Blatt Passau römische Alterthümer.

— Jos., Geschichte der Besetzung Oberbayerns durch die Römer (in der Bayer. Nationalzeitung, München 1838, N. 116, 117, 118, 119).

Würdinger, J., Die Römerstrasse von Scharnitz (Scarbia) bis Partenkirchen (Parthanum) und die mit ihr zusammenhängenden Befestigungen (in den Sitzungsberichten der hist. Cl. d. k. b. Akad. d. Wiss. II. (1882) S. 239—251). 8⁰.

Ueber den Ursprung von Lindau (insula Tiberii v. Strabo), über die in Peutingers Karte und im Itinerarium d. Antonin vorkommenden Namen ad Rhenum, Taxgaetium, Confluentes. (Reinwald, 4. Heft 1873 der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und Umgebung.) *R.*

b) Der römische Grenzwall, Teufelsmauer, Pfahlrain.

Andeutungen über den Zweck des römischen Grenzwalles (in der Zeitschrift des histor. Vereins f. das wirtembergische Franken Bd. IX. (1871—73) S. 262.

Arnd, Karl, Der Pfahlgraben nach den neuesten Forschungen und Entdeckungen. Nebst Beiträgen zur Erforschung der übrigen römischen, wie auch der germanischen Baudenkmale in der untern Maingegend, mit 1 Karte. 2. Aufl. Fulda 1861. 8⁰.

Atlas, der topographische, von Bayern enthält Einträge von Stücken des limes in den Blättern N. 54 Ingolstadt, 47 Dietfurt, 46 Weissenburg, 45 Dinkelsbühl.

Buchner, A., Reise auf der Teufelsmauer; 3 Theile, nebst einer Abhandlung über den Karlskanal, mit Karten und Plan. Regensburg 1818—31. 8⁰.

Christ, K., Die römischen Linien im Odenwald und der limes transrhenanus überhaupt (in der Literarischen Beilage der Karlsruher Zeitung 1880 N. 32).

Ueber die Limesfrage und die römischen Alterthümer aus Obernburg a. Main (in den Bonner Jahrbüchern H. LXII. (1878).

Cohausen, A. v., Der römische Grenzwall in Deutschland, mit 51 Foliotafeln. Wiesbaden 1884. 8. 24 M.

Enthält im Cap. III die bairischen Theile des limes.

Conrady, Wilh., Neues vom römischen Grenzwall bei Walldürn (in der Karlsruher Zeitung 1883 N. 18, 19, 20).

Doederlein, Joh. Alex., Schediasma Historicum Impp. P. Ael. Hadriani et M. Aur Probi Vallum et Murum vulgo die Pfahl-Heck etc. Mit Land-Chärtlein. Nürnberg 1723. 4⁰.

Doederlein, Joh. Alex., Antiquitates in Nordgavia romanae, oder Vorstellung des alten Römischen Valli und Land-Wehre; der Pfahl oder Pfahl-Heck, auch Teuffels Mauer genannt; so die Römischen Kayser wider die Einfälle der Teutschen errichtet etc. Weissenburg 1731. 4⁰.

Duncker, Albert Dr., Die rechtsmainische Limesforschung. Bemerkungen zu E. Hübner's „Zum römischen Grenzwall in Deutschland" (in den Annalen f. Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsfr. Bd. XV. S. 295—304).

— Beiträge zur Erforschung und Geschichte des Pfahlgrabens (limes imperii Romani Transrhenanus) im untern Maingebiet und der Wetterau, mit 1 Karte (in der Zeitschrift des Vereins f. hessische Geschichte u. Landeskunde Bd. VIII. Neue Folge. Kassel 1879. 8⁰).

War zu Aschaffenburg ein Römercastell? eine Limes-Studie (in der Westdeutschen Zeitschrift f. Gesch. u. Kunst I. S. 308—318).

— Besprechung von Wilh. Arnold: deutsche Urzeit (in der Historischen Zeitschrift. N. F. Bd. XII. S. 95—104).

Mit Bemerkungen über die limes Romanus.

Erbauung, die, des limes transrhenanus und transdanubianus (in der Zeitschrift des histor. Vereins f. das wirtembergische Franken Bd. VI. S. 344 f.).

Fischer, Joh. Bernh., Statistische und topographische Beschreibung des Burggrafenthums Nürnberg unterhalb des Gebürgs oder Fürstenthums Brandenburg-Anspach 1790. 8⁰.

Bd. I S. 230 Teufelsmauer.

Gok, C. F. v., Die römischen Alterthümer und Heerstrassen der schwäb. Alp u. am Bodensee. 1. Th. Stuttgart 1846. Der 2. Theil mit dem Titel: Der römische Grenzwall von der Altmühl bis zur Jagst etc. Stuttgart 1847. 8⁰.

Grupen, De vallo Romano in Germanico solo conficto in seinen Orig. Germaniae (1764) I. 263—318, besonders für die Donaugegend 310—318.

Hansselmann, Christ. Ernst, Beweis, wie weit der Römer Macht gedrungen, Bd. I. Schw.-Hall 1768.

Erwähnt oft den limes § 49—51, 55—57 und gibt auf Taf. XVI den ersten Versuch den Pfahlgraben in seiner ganzen Ausdehnung darzustellen.

Hodgkin, Thomas, The Pfahlgraben, an essay towards a description of the barrier of the Roman empire between the Danube and the Rhine (in Archaeologia Aeliana Newcastle-on-Tyne. 1882.) 8⁰.

Hübner, Emil, Römisches in Deutschland (Deutsche Rundschau V. (1879) S. 116—131).

— Eine römische Annexion (ebenda 1878 S. 221 ff.).

— Der römische Grenzwall in Deutschland, mit 1 Karte (in den Bonner Jahrbüchern Hft. LXIII. (1878) S. 17—56). 8⁰

— Zum römischen Grenzwall in Deutschland, erster Nachtrag (ebenda Hft. LXVI. (1879) S. 13—25).

Hundt, Friedr. Hektor Graf, Bericht über eine Begehung der Teufelsmauer von der Donau bis zur Wörnitz (im Oberbayer. Archiv Bd. XVII. (1857) S. 3—17). 8⁰.

Mayer, Frz. Ant., Genaue Beschreibung der unter dem Namen die Teufelsmauer bekannten römischen Landmarkung. — 1 Abth. von der Donau bis Kipfenberg (im VIII. Bd. der Denkschriften der k. bayer. Akad. d. W. 1821 S. 3—72, mit 2 Tafeln). — 2. Abth. von Kipfenberg bis an die Strasse bei Ellingen (in den Abhandl. der philos.-philol. Classe der k. bayer. Akad. d. W. Bd. I (1835) S. 1—41, mit 1 Tafel). — 3. Abth. von der Strasse bei Ellingen bis Klein-Löllenfeld (in den Abhandl. der 1. Classe der k. bayer. Akad. d. W. II. Th., II. Abth. 1838 S. 253—298, mit 8 Tafeln). — 4. Abth. von Klein-Löllenfeld bis an die Grenze des Königreichs Württemberg (ebenda III. Abth. S. 753—778).

Fr. X., Der Pfahlranken oder die Teufelsmauer (in den Verhandl. des hist. Vereins f. Regenkreis 2. Jahrg. S. 296—321).

Muchar, v., Die grosse römische Reichsgränze an der Donau (im Archiv f. Geographie, Historie, Staats- u. Kriegskunst 12. Jahrg. 1821, 4⁰, N. 4, 11, 12, 14—16).

Nachrichten, Nördlingische, wöchentliche 1761. Darin N. 21: Abhandlung von der Teufelsmauer v. Schöpperlin.

Ohlenschlager, Friedr., Ueber den römischen Gränzwall in Bayern (im Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1880 N. 2 u. 3 S. 14—17).

— Die prähistorische Karte von Bayern zeigt den ganzen Verlauf des limes in Bayern nach den neuesten Aufnahmen (in den Blättern 4. Würzburg, 7. Ansbach, 8. Regensburg).

Oken, Isis Heft VI. 1831, VII. 1832, XII. 1833 enthält eine Recension von Buchners Teufelsmauer.

Paulus, E., Der römische Grenzwall — limes transrhenanus — vom Hohenstaufen bis an den Main. Stuttgart 1863. 8. Mit Karte. (Besprochen von Dekan Bauer in der Zeitschrift des hist. Vereins f. das wirtemberg. Franken Bd. VI. S. 530 f.).

— Die Schanzwerke am Donaulimes (in der Schwäbischen Kronik des Schwäbischen Merkurs 1884 N. 2.

Sieht den limes als Strasse an.

Platzer, Errichtung des limes im südwestlichen Germanien (im Neuburger Collektaneenblatt VIII. Jahrg. S. 70—100). 8⁰.

Preuschen-Liebenstein, W. C. v., Urkundenbuch des limes imperii Romani (im Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichtsvereine 4. Jahrg. 1856 N. 13).

Redenbacher, Consistorialrath, Nachricht antiquar. Entdeckungen, die Teufelsmauer betr. (in Reisachs Journal Bd. I S. 208—232) und im Intelligenzblatt zur Erlanger Literaturzeitung 1800 N. 7. S. 50).

Hugh, Salvin, hat in der Archaeologia Aeliana I 219—230 eine abgegekürzte Uebersetzung von Buchners Reise auf der Teufelsmauer gegeben, die auch von J. Hodgson in der history of Northumberland vol. II. pars II, Newcastle 1840, 4, p. 156 u. auch von Bruce, J. C., the Roman wall 1853 p. 76 benützt ist.

Schneider, J., Zur Limesfrage (in Picks Monatsschrift V. S. 225).

Schoepflin, Joh. Dan., Alsatia Illustrata vol I. 1752 p. 244, 245.

Kurze Beschreibung nach Döderlein.

Schöpperlin, Joh. Fr., Historische Schriften Bd. II. S. 382. Nördlingen 8⁰.
Eine gegen Döderlein gerichtete Abhandlung; sieht den limes für eine Römer-Heerstrasse an.

Sinold. Christoph Phil., genannt Schütz, Das uralte römische Vallum oder Landwehr, heut zu Tage, die Pfahl oder Pfahlhecke, öfters auch die Teufelsmauer genannt, wie solche annoch in ihrem Verfall sonderlich im Nordgau zu sehen (im Corpus historiae Brandeburgicae diplomaticum. Schwabach 1756. 2⁰. 1. Abth., Sekt. III S. 41—51).

Süddeutsche Reichspost 1875, Jan.—Juni, enthält Artikel über die Teufelsmauer.

Teufelsmauer. Kurze Beschreibung von Revierförster Offinger (im Jahresbericht d. hist. Ver. von Mittelfranken XXIV. (1855) S. 86).

Virchow, R., Ueber den limes Romanus (in den Verhandl. d. Berliner Ges. für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte Jahrg. 1880 S. 108—110).

Wiener, Paul Ernst Hermann, De legione Romanorum vicesima secunda Darmstadt 1830.
Spricht p. 46, 47 von dem bedeutenden Antheil, welchen die XXII. Legion bei Errichtung des limes Transrhenanus gehabt hat.

Yates, Der Pfahlgraben. Kurze allgemeine Beschreibung des limes Rhaeticus u. limes Transrhenanus, mit 1 Karte. Augsburg 1858. 8⁰. Beigabe zum XXIII. Jahresbericht des histor. Kreis-Vereins für Schwaben und Neuburg.

— Die römische Grenzmark gegen Deutschland in der Neuen Münchener Zeitung 1858 N. 57, Abendblatt S. 226 ist eine Besprechung von Yates, „Der Pfahlgraben".

c) *Die tabula Peutingeriana.*

Haeffelin, Casim., Observations sur l'itinéraire de Théodose connu sous le nom de table de Peutinger (de tabula Peutingeriana); in den act. acad. Theodoro-Palatinae vol. V. 1783. S. 105—126.

Hundt, Friedr. Hektor Graf, Ueber die neue Ausgabe der Tabula Peutingeriana durch Desjardins und ihre Ergebnisse für Süddeutschland zur Römerzeit (in den Sitzungsberichten der k. bayer. Akad. der Wissenschaften 1869. II. S. 585).

Lotter, De tabula Peutingeriana (in Wegelini thesaurus vol. IV. p. 17—34).

Mannert, Konrad, Tabula itineraria Peutingeriana primum aeri incisa et edita a Franc. de Scheyb 1753, denuo cum codice Vindoboni collata et nova Conr. Mannerti introductione instructa Monachii 1824. Fol.

— Res Traiani imp. ad Danubium gestae. addita tabulae Peutingerianae Cum figg. e mappa geogr. Praemio donat. Norimb. 1793.

Scheyb, Franc., Peutingeriana tabula etc. Vindobonae 1753. Fol.

Seefried, J. N., Beiträge zur Kenntniss der tabula Peutingeriana I. die tabula Peuting. der unter Diokletian revidirte Orbis pictus des römischen Reichs (im Oberbayer. Arch. XXIX. S. 332); II. Widerlegung der Annahme: das Original der tabula sei ein Werk Aurelians oder gar der Söhne Constantins: Colmar nicht die Mutter der mittelalterlichen Abschrift (ebenda Bd. XXXI. S. 1—17);

III. der Krieg gegen die Allemannen im Jahre 288 u. seine Folgen etc. (ebenda Bd. XXXI. S. 274—296); IV. mit einem facsimile aus Segment II. u. III. der Tab. Peut. (ebenda Bd. XXXII. S. 283).

Velserus, Marc., Fragmenta tabulae antiquae ex Peutingerorum bibliotheca. Venet. 1591. 4. Die Peutinger Tafel betreffend.

d) Denkmäler mit römischen Inschriften.

Apianus, Petr., et Amantius Barth, Inscriptiones sacrosanctae vetustatis etc. Ingolstadii 1534. Fol.

Enthält die erste Ausgabe der von Aventin gesammelten, in Bayern gefundenen römischen Inschriften.

Becker, C., Auffindung römischer Denksteine bei Miltenberg (im Archiv des hist. Ver. für Unterfranken Bd. VIII. H. 2 u. 3. S. 233 8⁰).

Borghesi, Iscrizione riguardante lo storico Dione Cassio (Inschrift von Rabenden) Bulletino archeol. 1839. p. 136.

Brambach, W., Corpus inscriptionum Rhenanarum. Elberfeld 1867. 4⁰.

Enthält im Abschnitt XXIX. n. 1762—1835 die pfälzischen Inschriften.

Christ, K., Der Fundort des Toutonensteins in seinem Verhältniss zur Grenzzone des römischen Reichs (in Pick's Monatsschrift V. 1879. S. 93).

— Datirbare Inschriften aus dem Odenwald und Mainthal (in den Jahrbüchern des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinland Hf. LXII. (1878) S. 51—64, LXIV. S. 65—69, LXVI. S. 52—64).

— Berichtigungen zu den Jahrb. LX S. 70 besprochenen Inschriften [von Miltenberg] (in den Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl. Heft LXIII. S. 176—180 und L. Urlichs Erwiderung hierauf S. 180. a. a. O.

— W. v., Das römische Militärdiplom v. Weissenburg (in den Sitzungsberichten der k. bayer. Akademie d. Wiss. 1868. Bd. II).

Conrady, Wilh., Die römischen Inschriften der „Altstadt" bei Miltenberg (in den Nassauischen Annalen Bd. XIV. Hft. 2).

Corpus inscriptionum Latinarum consilio et auctoritate Academiae Literarum regiae Borussicae tom. III. edid. Theodorus Mommsen; enthält im 2. Theil die Inschriften von Raetien u. Noricum nebst einer Karte.

Das zu Nassenfels ausgegrabene und nach Neuburg a/D. gebrachte Römermonument, den Suleven gewidmet, (II. Jahresbericht des hist. Ver. im Oberdonaukreis 1837. S. 8—10 u. Taf. III. 2.).

Denzinger, J. Dr., Inschrift zu einem Stein, auf welchem Jupiter, Juno und Minerva abgebildet sind (im Archiv des hist. Vereins f. Unterfranken Bd. X. Hft. 1. S. 157. 8⁰)

Der römische Denkstein zu Freitsmoos, Landg. Tittmanning (im Oberb. Archiv I. S. 275, mit Abb.).

Die von Epfach nach Augsburg überbrachten römischen Denkmäler, m. 5 Tafeln. (Im I. Jahresbericht des histor. Vereines für den Oberdonaukreis f. 1836 S. 3—11.)

Eine zu Günzburg gefundene ara votiva f. Neptun (im I. Jahresbericht des histor. Vereins im Oberdonaukreis f. 1836 S. 1. 2).

Ein in der Sakristei zu Haunsheim bei Lauingen neuentdecktes röm. Monument. (Im II. Jahresbericht des hist. Vereins im Oberdonaukreis 1837 S. 10—12 u. Taf. III. f. 5).

— Weihaltar für den Mercurius cimiacinus von Ludenhausen bei Epfach, mit Abbild. (Im I. Jahresbericht des histor. Vereins im Oberdonaukreis f. 1836 S. 2. 3.)

Entdeckung eines römischen Votivsteins in Oberbayern (in der Bayer. Nationalzeitung Jahrg. 1838 N. 184 S. 748).

Fabrettus, Raph., Inscriptionum antiquarum etc. explicatio. Romae 1702. Fol.

Föringer, H., Nachricht über eine zu Geiselbrechting, Landg. Traunstein aufgefundene tabula honestae missionis aus dem Jahre 64 nach Chr. (im Oberbayer. Archiv Bd. IV. S. 433).

— Die zu Geiselbrechting aufgefundene tabula honestae missionis betreffend (ebenda Bd. V. S. 431).

— Facsimile der zu G. aufgef. tabula honestae missionis (ebenda Bd. VI. S. 448 und Taf. IV. u. V.).

Gruterus, Jan., Corpus inscriptionum ex rec. et cum adnott. Joan. Graevii Amstelodami 1707. Fol.

Haug, F., Die römischen Denksteine des grossh. Antiquariums in Mannheim. (Wissensch. Beigabe zu den Programmen des Gymnasiums zu Mannheim für die Schuljahre 1875/77.) Konstanz. 4⁰.
Enthält auch einzelne in Bayern und der Pfalz gefundene Denkmäler und S. 8—10 ein Verzeichniss älterer Quellenschriften.

Hefner, J. v., Die römischen Denkmäler Oberbayerns (im Oberbayer. Archiv Bd. III. S 246—267, Bd. VI. S. 147—261 u. Taf. II. III. Bd. VII. S. 372—431 u. Taf. III.)

— Ueber den zwischen Nassenfels u. Wolkertshofen gefundenen röm. Meilenstein (im Oberbayer. Archiv Bd. XVIII. S. 115).

— Der römische Grabstein zu Freitsmoos (im Oberbayer. Archiv Bd. IV. S. 143).

— Ueber ein dem Kaiser Antonin dem Frommen errichtetes und auf der Biburg bei Pförring gefundenes Denkmal (ebenda Bd. V. S. 287).

— Die kleinen inschriftlichen Denkmäler der kgl. vereinigten Sammlungen und des kgl. Antiquariums, mit 1 Tafel (im Oberbayer. Archiv Bd. VII. S. 281—295).

— Ueber die Römersteine von Seeon (ebenda Bd. VII. S. 295).

— Drei römische Denkmäler im Landgerichte Ingolstadt (im Oberb. Archiv Bd. XVI. S. 112).

— Römisches Denkmal in Prutting (im Oberbayer. Arch. Bd. X. S. 157).

— Inschriftliches Römerdenkmal in Grabenstätt, Landg. Traunstein (ebenda Bd. X. S. 284).

— Römische Inschriften mit Bemerkungen, mit 2 Tafeln (in den Abhandlungen der I. Classe der k. bayer. Akademie d. Wissenschaften Bd. V. (Denkschriften Bd. XXIV.) II. Abth. München 1848). 4⁰.

— Römisch-bayerische inschriftliche und plastische Denkmäler. Mit Taf 4. München 1846. (Im XXI. Band der Denkschr. d. k. bayer. Akad. d. Wiss., Abh. d. philos.-philol. Cl. Bd. IV. Abth. II).

Hefner, Die römischen Denkmale in Niederbayern (in den Verhandlungen des hist. Vereins für Niederbayern Bd. V. S. 315. f.).

Heim, H. E., Histor.-philol. Abhandlungen über die zu Aschaffenburg vom Jahre 1777—87 neuentdeckten römischen Alterthümer. Frankfurt 1790. 4⁰.

Klöckl, Eine Römersäule (im k. bayer. Intelligenzblatt Jahrgang 1806. St. VII. S. 105).

Lipowsky, Anton Joh., Ueber die in den bayerischen Abhandlungen befindliche ara Jovis. Abhandlungen der Churfürstlich bayerischen Akademie der Wissenschaften Bd. X. 1776. S. 375—383.

Mezger, M., Die römischen Steindenkmäler, Inschriften u. Gefässstempel im Max. Museum zu Augsburg, mit 2 lith. Tafeln. Augsburg 1862. 8⁰. (Im XXVII. u. XXVIII. Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg 1862.)

Ohlenschlager, Fr., Drei römische Inschriften aus Pfünz in Mittelfranken (in d. Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Reinl. H. XLIII. S. 147).

— Das römische Militärdiplom von Regensburg (in d. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. 1874. I. S. 193—236, mit 2 Tafeln).

Peutinger, Conr., Inscriptiones vetustae Romanae et earum fragmenta etc antea impressae, nunc demum revisae. Mogonciaci 1520. Fol.

Plank, Entdeckung eines römischen Votivsteines in Oberbayern (in der Nationalzeitung 1838 N. 184. S. 748).

Preu, Sam., Aram Mercurii Weissenburgi Noricorum nuper admodum repertam civibus suis spectandam sistit etc. Weissenb. 1768. 4⁰.

Der Altar mit der Inschrift ist auf dem Titelblatt abgebildet und in der Wand eines alten Thurmes an der Martinskirche, den man abtragen musste, gefunden worden.

Schuegraf, J. R., Das römische Denkmal in Pfaffenmünster (im Regensburger Conversationsblatt 1847 N. 124—126).

Sedlmaier, Bericht über einen bei Falting, Landg. Titmanning, entdeckten Römerstein (im Oberbayer. Archiv Bd. II. S. 437).

Stark, Bernh., Paläographische Abhandlung über einen bei Kösching gefundenen, dem Kaiser Antonin dem Frommen gesetzten Denkstein, mit 1 lith. Zeichnung. München 1824. 4.

Steiner, J. W., Codex inscriptionum Romanarum Danubii et Rheni. Seligenstadt 1851. 8⁰.

— Sammlung und Erklärung altchristl. Inschriften in den Gebieten der oberen Donau u. des Rheines aus den Zeiten römischer Herrschaft. Seligenstadt 1859. 8⁰.

Stichaner, Jos. v., Ueber einen römischen Denkstein zu Attl (im Oberb. Archiv Bd. II. H. 3. S. 439).

— Notizen über die römischen Alterthümer zu Weihmörting (im Intelligenzblatte des Unterdonaukreises 1809. XXXVI. Stück). 4⁰.

Toutonenstein, der, von Miltenberg (s. Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichtsvereine XXVI. 68 ff. Hübner, im Jahrb. des Vereins der Alterthumsfreunde im Rheinland Hft. 64. S. 46—52. Mommsen, im Corresp.-Blatt des Gesammtvereins etc. XXVI. (1878) S. 11. Christ, K., ebenda XXVII. N. 5 und 6)

Urlichs, L. v., Römische Inschriften in Miltenberg (in d. Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinl. Hft. LX. (1877) S. 50—75).

Vogel, M. A. Dr., Die Heimat der Seeoner Römersteine (im Oberbayer. Archiv Bd. XV. S. 222).

Wurm, Joh., Glückseeliges Elend d. i. das Leben der (insgemein genandten) drey elenden Heiligen Archi, Herennei, Guardani etc Ingolstadt 1677. 8.

Enthält die Geschichte eines zu Etting anno 1627 entdeckten röm. Denkmals.

c) Das römische Augsburg Augusta Vindelicorum.

Accursius, Mariangel., De insignib urbis Augustae. Aug. mens. Jan. 1566 4.

Amoenitates, literariae tom. V. Francof. 1726. 8º.

Enthält Marci Velseri antiquorum quae Augustae Vindelicorum extant Monumentorum supplementum scripsit Bruckerus p. 120—140.

Auffindung eines gemauerten römischen Grabes innerhalb der jetzigen Stadt Augsburg. (VII. Jahresbericht des hist. Vereins f. Schwaben und Neuburg 1842 S. 39, 40.)

Beck, Math., Monumenta antiqua Judaica. Augustae Vindel. reperta et enarrata cum mantissa III Monum. vetustorum Roman. operis Velseriani etc. appendice quadam, studio Math. Beckii. Aug. Vind. 1686. 8º.

Bruckerus, M, Velseri antiquorum, quae Aug. Vindel. exstant Monumentorum supplementum (in Wegelini, thesaurus vol. IV. p. 8—17).

— Jac, Miscellanea historiae etc. Aug. Vind. 1748. 8. Darin p. 585—600 Observatio IV. antiquorum quae Augustae Vindelicorum extant Monumentorum a Marco Velsero ad calcem rerum Augustae Vindelicorum editorum supplementum.

Das Fragment eines römischen Pilaster Capitäls dorischer Ordnung aus dem Dom zu Augsburg. (Im III. Jahresbericht des histor. Vereins im Oberdonaukreis 1838 S. 3—4).

— zu Augsburg wieder aufgefundene Monument für Kaiser Karakalla. (Im III. Jahresbericht des historischen Vereins im Oberdonaukreis 1838 S. 1—3.)

Der Pinienapfel und das Augsburger Stadtwappen (in den Jahrbüchern des Vereins von Alterthumsfr. im Rheinl. Hft. XXV. S. 174).

Ein im Bischofshof zu Augsburg neu entdecktes römisches Monument. (Im VII. Jahresb. des hist. Vereins f. Schwaben 1842 S. 38.)

Entdeckung der Substruktionen von einem grösseren römischen Gebäude hinter dem Kloster St. Stephan in Augsburg. (VII. Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg 1842 S. 40—42).

Grosshauser, Die römischen zu Augsburg gefundenen Münzen (in Zeitschrift des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg (Augsburg) IV. Jahrgang 1877/78 S. 232).

Hefner, J v., Ueber das Augsburger Stadtwappen (im Abendblatt der Neuen Münchener Zeitung 1856 N. 164).

Loé, Friedrich, Augsburgs Umgebung, eine malerische Skizze in IV Ausflügen. Augsburg 1827. 12º.

Mit vielen antiquarischen Notizen, die aber fast alle aus Raiser's Schriften entnommen sind.

Neuentdeckte Ueberreste der ehemaligen Stadtmauer um die römische Augusta Vindelicorum in südlicher Richtung. (Im III. Jahresberichte des histor. Vereins im Oberdonaukreis 1838 S. 3.)

Peutinger, Conr., Romanae vetustatis fragmenta in Augusta Vindelicorum et eius dioecesi. Aug. Vindel. 1505. Fol.

Raiser, v., Die röm. Alterthümer zu Augsburg u. andere Denkwürdigkeiten des Oberdonaukreises, mit 49 Abbdgn. auf 13 Taf. Augsburg 1820. 4⁰.

— Guntia s. Abth. 3. a.

— Die römischen Alterthümer in den nächsten Nachbarsorten v. Augsburg und derselben Ortsgeschichten, mit Taf II. in Raiser Drusomagus s. Abth. 3a.

— Die reichen Funde am Rosenauberg. Augsburg 1846. 4, auch in Jahresber. des hist. Ver. f. Schwaben.

Reinesius, Thom., Inscriptio vetus Augustae Vindelicorum haud pridem eruta. Lipsiae 1655. 4⁰.

Richarz, v., Bemerkungen über die in der bischöflichen Wohnung zu Augsburg von ihm entdeckten römischen Alterthümer u Baureste. (Im VII. Jahresber. d. hist. Ver. f. Schwaben u. Neuburg S. 64—68.)

Richter, Joh., Ἐξήγησις inscriptionis antiquae in Agro Augustano repertae. Lips. 1739. 4⁰.

Scheuermayer, Al. Max, Auffindung eines römischen Bades in Augsburg, mit 4 Abbildungen in Farbendruck. (Im XXXII. Jahresbericht des hist. Vereins von Schwaben und Neuburg 1867 S. 87—92.) 8⁰.

Schreiber, Rudolf Dr., Augsburg unter den Römern, nachgewiesen an der Hand der vorhandenen Denkmale (in der Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben III. Jahrg. 1876 S. 72—107). 8.

Stengel, Commentarius rerum Augustan. Vindel. Ingolstadt 1647. 4.

Stetten, Paul von, Geschichte der H. R. R. freien Stadt Augsburg. 2 Theile. Frf. und L. 1743, 1758. gr. 4.

Die ältesten Zeiten in den ersten Cap. des I. Theils.

Weidius, Stricturae antiquitatum Augustanarum (in Wegelini thesaurus vol. IV. p. 1—7).

Velserus, Marc, De rebus Augustanis libb. VIII. Venet. 1595. Fol.

— Antiqua monumenta d. i. alte Bilder, Gemälde zu Augsburg und ausserhalb, wie auch andern Orten etc. etc. Frankf. am M. 1595. Fol. Mit Kupfer.

Sind beide dessen operib. S. 177—356 und S. 357—436 einverleibt und betreffen meist Steine und Inschriften.

— Inscriptiones antiquae Augustae Vindelicorum. Venetiis 1590. 4.

Welser, Marx, Chronik der Stadt Augsburg, dtsch. von Engelbert Werlich, mit Holzschn. (d. alten Monumenten). Frankf. 1595. Fol.

Die 2. Abth. enthält die monumenta antiqua.

f) Das römische Regensburg (Regina).

Arnold, Hugo, Das römische Regensburg (im Sammler 1881 N. 94, 95).

Bössner, Etwas über die Gestalt der alten Castra Regina (in d. wöchentlichen Unterhaltungen, Beilage zur Regensburger Zeitung 1829 N. 16, 28, 35, 40 und 41).

Coelestin (Vogl), Ratispona politica Staatisches Regenspurg d. i. Erster Theil des erneuerten Mausolei etc. S. Emmerami, welches Colestinus beschrieben, anjetzo aber mit schönen Kupfern gezieret und in das Staatisch-Clösterlich-Kirchlich und Heilige Regenspurg abgetheilt durch Anselmus (Goudin). Regensp. 1729. 4⁰.

Coelestin (Vogl), Ratispona monastica, Klösterliches Regenspurg oder Mausoleum S. Emmerami von Coelestino, nunmehr vermehrt durch Joanem Baptistam (Kraus). 4. Aufl. Regensp 1752. 4⁰.

Dahlem, J., Regensburger Alterthümer (im Correspondenzblatt für Anthropologie 1880 S. 91. f.).

— Plan der Kreishauptstadt Regensburg und der Stadt Stadtamhof mit Grundriss der Castra Regina, der römischen Civilstadt und den Begräbnissplätzen. Fol. Regensburg 1881.

— Situationsplan römischer Begräbnisse an der via militaris Augustana bei Regensburg, aufgedeckt bei dem Baue der Donauthal- und Ostbahn 1870—74, aufgenommen von — Fol.

— Das mittelalterlich-römische Lapidarium u. d. vorgeschichtlich-römische Sammlung zu St Ulrich in Regensburg. Regensburg 1881. 8⁰.

Das römische Regensburg (in „das Inland“ vom J. 1830 S. 953. f.).

Ertl, F. v. P., Kurze Uebersicht der vorzüglichsten Denk- und Sehenswürdigkeiten der Stadt Regensburg. München 1842. 8⁰.

Gemeiner, Carl, Reichsstadt Regensburgische Chronik. 1 Bd. Regensburg 1800. 4⁰.

— Ueber den Ursprung der Stadt Regensburg etc. Das. 1817. 8⁰.

Gumpelzhaimer, Christian, Regensburgs Geschichte etc. Regensb. 1830 8⁰.

— Römerdenkmale in der Umgegend von Regensburg im Jahre 1832 aufgefunden (Verhandlungen des histor. Vereins für den Regenkreis Bd. II. S. 112—126).

— Ueber das kürzlich ausgegrabene merkwürdige Steinbild eines Löwen mit vor sich liegendem Bockskopfe (ebenda Band II. S. 238—245).

— Merkwürdige neuentdeckte Gräber und römische Basreliefs nahe bei Regensburg (in Verhandlungen des histor. Vereins für den Regenkreis Bd. V. S. 18—25). Mit Abbild.

Hefner, Jos. v., Die römischen inschriftlichen Denkmäler Regensburgs (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Oberpfalz Bd. XIII. S. 1—86).

Hoelder, H. Dr. v., Die Skelete des römischen Begräbnissplatzes in Regensburg mit Benutzung der Untersuchungen des Hrn. Pfarrers J. Dahlem; mit 2 Tafeln und einer Karte von Regensburg (im Archiv f. Anthropologie Bd. XIII. Supplement).

Kollmann, J., Ein Grabfeld in Regensburg (im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft f. Anthropologie 1874 S. 32).

Ohlenschlager, Fr, Neue Funde römischer Antiquitäten in Regensburg (in d. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. 1872. II. S. 305—346).

— Das römische Militärdiplom s. Abth. 3 d.

Resch, J., Der Heiden- od. Römerthurm zu Regensburg. Regensb. 1816. 8.

Schuegraf, J. R., Ueber das in der Domprobstei zu Regensburg entdeckte römische Denkmal (in den Verhandlungen des histor. Vereins für Oberpfalz Bd. VI. S. 340, mit 1 Abbild.).

Stark, Bernh., Ueber ein römisches bustum (in der Regensburger polit. und gelehrten Zeitung Jahrg. 1808 St. 23).

— Ueber den Ort und die Stelle der alten römischen Gräber bei Regensburg (ebenda St. 27).

Walderdorff, Hugo Graf v., Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. 2. Aufl. Regensburg 1874. 8⁰.

Enthält auch die römischen Ueberreste und den Grundplan des römischen Regensburg.

Zirngibl, Erklärungen und Bemerkungen über einige in der Stadt Regensburg sich befindende römische Steininschriften, mit 7 Lith. (in den neuen Abhandl. der k. Akad. histor. Abh. Bd. II. 1813. S. 203—250). Mit 8 Taf.

g) Das römische Rheinzabern (Tabernae).

Becker, Jak. Dr., Der merovingische Kirchhof la Chapelle-St. Eloi und die Antiquitätenfabrik in Rheinzabern (in den Periodischen Blättern für die Mitglieder des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde 1856 N. 9. S. 296. f. 8).

Harster, W., Bronzegeräthe aus Rheinzabern (in der Westdeutschen Zeitschr. f. Gesch. u. Kunst I. Jahrg. (1882) S. 469u. Taf. VII u. VIII).

Hefner, J. v., Die römischen Alterthümer von Rheinzabern (in der Bairischen Zeitung 1862 N. 189 und 190).

— Thonreliefe aus Rheinzabern (im archäol. Anzeiger zu Gerhard's archäolog. Zeitung 1835 N. 84).

— Die römische Töpferkolonie Tabernae, das heutige Rheinzabern (in den Gelehrten Anzeigen 1860 N. 21—24).

— Uebersichtliche Darstellung der aus den Töpferwerkstätten von Rheinzabern hervorgegangenen und zur Kenntniss gelangten Gegenstände (in den Gelehrten Anzeigen 1855 N. 17 und 18).

Matter, Antiquités de Rheinzabern, mit vielen Abbildungen.

Erwähnt bei Namur, A. Die Schrift selbst konnte ich nicht zu Handen bekommen; jedenfalls vor 1855 erschienen.

Nachricht von Alterthümern in Rheinzabern (in Rosenkranz, Neue Zeitschrift f. Gesch. d. german. Völker I. 4. S. S. 99).

Namur, A., Notice sur une collection d'antiquités Gallo-Romaines de Rheinzabern (dans les Publications de la société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg Bd. X. (1855), mit 5 Tafeln, Abbild. 4).

Rheinzabern — Ueber die Aechtheit der römischen Alterthümer bei Rheinzabern (in der Allgem. Zeitung 1858 N. 128 und 162).

— Römische Alterthümer aus — beschrieben in den Sitzungsberichten des Münchener Alterthumsvereins Hft. I. (1866) S. 66.

h) Römische Strassen.

Bergier, Nic., De publicis et militaribus Imperii Romani viis Libb. V. ex edit. Graevii 1699. Fol.

Bösner, v., Ueber Schlett's Römerstrassen im Allgemeinen, mit bes. Rücksicht auf den Isarkreis (in den Verhandlungen des hist. Ver. für die Oberpfalz III. p. 66).

Buchner, A., Schreiben über die römische Heerstrasse (in der Münchener allgemeinen Literaturzeitung 1820 S. 48, 56).

— Erklärung — Einwendungen gegen eine an den Gränzwall versetzte römische Heerstrasse betreffend (in Neue Beiträge zur vaterländ. Geschichte u. s. w. von Buchner und Zierl S. 233-242).

Fürst, Spuren der Vorzeit in der Umgegend von Aichstetten, nebst Andeutungen einer Verbindungsstrasse v. Coelio monte ad Castra Vemania in dieser Gegend (in d. Würtembergischen Jahrb. 1836. II. p. 180).

Huber, Alois Dr., Die alten Römerstrassen als Substrat des Christianisirungsganges (in dessen Geschichte der Einführung u Verbreitung des Christenthums in Südostdeutschland Bd. III. (1874) S. 1—98).

Eine fast vollständige Zusammenstellung der damals bekannten wirklichen und vermutheten Strassenzüge.

Hundt, Die römische Heerstrasse von Regensburg nach Augst bei Basel[1] (im Abendblatt zur Neuen Münchener Zeitung Jahrg. 1860 N. 262 S. 1045—46).

— Ueber die Römerstrassen des linken Donauufers von Bayern (in den Sitzungsberichten d. bayer. Akad. d. Wiss. Bd. I. Hft 4. 1861). 8.

Jaumann, Die Römerstrasse von Vindonissa nach Reginum (in den Würtemberg. Jahrb. 1824 p. 301).

Itinerarium Antonini Augusti, ed. G. Parthey et M. Pinder c. 2 tab. Berol. 1848. 8.

Limbrunn, Dominikus v., Entdeckung einer römischen Heerstrasse bei Laufzorn und Grünewald (in Abhandl. der churfürstl. bayer. Akad. der Wiss. München 1764. Bd. II. S. 93—138. 4⁰. Mit 2 Tafeln).

Moll, Die Römerstrassen und Römerbauten am Bodensee. (Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees u. seiner Umgebung. Lindau. Hft. 7. S. 5—14). 8⁰.

Mutzl, Sebast., Ueber einige Römerstrassen in Noricum ripense und Noricum mediterraneum (in Buchner und Zierl's Beiträgen Bd. I. S. 291. 8⁰). Nebst eine Karte.

Näher, J., Die römische Heerstrasse von Vindonissa (Windisch) über Samulocennis (Rottenburg a N.) und Clarenna (Kanstadt) nach Reginum, nach dem Stande der neuesten Forschungen (Konstanzer Zeitung 1881 p. 119.ff.)

— Das römische Strassennetz in den Zehntlanden, besonders in dem badischen Landestheil derselben, mit einer Archäologischen Karte über das römische Strassen- und Vertheidigungswesen in den Zehntlanden (Agridecumates) (in den Jahrbüchern des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinl. Hft. LXXI. 1881. 8).

Obernberg, Die Römerstrasse von der Innbrücke bei Rosenheim nach Wiltau bei Innsbruck (im Vaterländischen Magazin für Belehrung, Nutzen und Unterhaltung Jahrg. I. (1837) S. 393).

— Ueber die römischen Neben- und Verbindungsstrassen, die durch Oberbayern angelegt waren (im Oberbayer. Archiv Bd. VI. S. 401 bis 418; Bd. VII. S. 305—315). München 1845. 8⁰.

— Bemerkungen über einen Theil des Zuges jener römischen Hoch- u. Heerstrasse, welche von Augusta der Vindeliker nach Juvavia geführt hat (im Oberbayer. Archiv Bd. IV. S. 283—291).

Oken, Ueber die Römerstrasse von Windisch bis Regensburg (in der Isis von Oken 1832 Hft. XII. S. 1245—47). 4⁰.

Pallhausen, V. v., Boioariae topographia Romano-Celtica, Beschreibung der römischen Heerstrasse von Verona über Trient, Botzen, Brixen, Innsbruck und Partenkirchen etc. nach Augsburg. Mit archäolog., histor., topograph., etymolog. und mytholog. Notizen und Abhandlungen. Nebst 7 Kärtchen u. 5 Abbildgn. Münch. 1816. 8.

Paulus, E., Erklärung der Peutingertafel mit besonderer Anwendung derselben auf die Strassenlinien von Windisch (Vindonissa) nach Regensburg (Reginum) und von Pfin (ad fines) nach Augsburg (Augusta Vindelicorum); in den Schriften d. württemberg. Alterth.-Vereins 8. Hft. Stuttgart 1866 S 12—35; vgl. Jahrg. 1835 II. Th. S. 376 ff. und Jahrg. 1837 I. Th. S. 177 ff.

Pauly, A., Ueber den Strassenzug der tabula Peutingeriana von Vindonissa nach Sumlocenis und von da nach Regino. Stuttg. 1836. 8⁰.

Prugger, Karl, Versuch, die Heerstrasse der Römer von Passau an bis Windisch in d. Schweiz zu erklären, mit 2 Karten und 8 Abbild. (in den histor. Abhandl. der k. bayer. Akademie der Wissensch. Bd. V. (1823) S. 1—141). 4.

Pütter, Kaspar Dr., Ueber die römische Vicinalstrasse von Landsberg nach Sonderburg a. Amper (in der Münchener allgemeinen Literaturzeitung 1820 S. 407, 416)

Nach einer Handschrift des Hrn. Oberförsters Rehbock.

— Römische Heerstrassen im Unterdonaukreise (in der Münchener allgemeinen Literaturzeitung 1820. S 831).

Scheint wenig zuverlässig.

— Römische Heerstrasse von Juvavia (Salzburg) nach Augusta Vindelicorum (Augsburg); in d. „Eos“ 1823 N. 122—127.

Raiser, Ueber die Römerstrasse der Peutinger'schen Tafel (in den Würtemberg. Jahrbüchern 1825 p. 447).

Rumpler, M., Bemerkungen zu Mannert's ältesten Geschichte Bajoariens, über einen Theil der römischen Strassen, Kap. 6 u. 8 (in Litt. Ztg. (Oberd. allg.) München Jahrg. 1807. 2. Halbj. Sp. 461. f.).

Schlett, Jos., Ueber Römerstrassen im Allgemeinen. Mit besonderer Rücksicht auf den Isarkreis d. Königreichs Bayern. Eine Abhandl. Mit 1 Lith. gr. 8. München 1833. Franz.

Schmidt, F. W., Die Ober-Donau-Strasse der Peutinger'schen Tafel von Brigobanne bis Abusena. Nebst dem Segment der Peutinger'schen Tafel, welches die Strasse von Vindonissa bis Regino enthält gr. 8. Berlin 1844. F. Dümmler.

— W. Dr., Römische Strassenzüge bei Traunstein (im Oberb. Archiv Bd. XXXIV. S. 237)

— Römische Strassenzüge bei Tölz (ebenda Bd. XXXV. S. 240—257).

Steger, Adrian, De viis militaribus Romanorum in veteri Germania, per Rhaetiam, Vindiliciam. Lips. 1738. 4. (Auch abgedruckt in Wegelini thesauro. Vol. 1. Diss. X. p. 396—454.)

Steiner, Die römischen Heerstrassen am Mainufer u. der Anbau im Rodgau (im Arch. f. hess. Gesch. u. Alterthumskunde I. S. 328).

Steininger, J., Geschichte der Trevirer unter der Herrschaft der Römer. Trier 1845. 8. I. S. 176 „Die Römerstrasse von Trier nach Strassburg“, mit Kartenskizze.

Stichaner, Ueber die Römerstrasse von Vetonianis-Nassenfels nach Opie-Bopfingen (im V. Jahresbericht des histor. Vereins im Rezatkreise S. 11—19).

Ueberreste der Römerstrasse von der Abens bis Tuttlingen auf dem rechten Donauufer (in dem monatlichen Collektaneenblatt f. Gesch. Neuburgs 4. Jahrg. (1838) S. 15, 47, 55, 78).

Vogel, M. A. Dr., Nachricht über ein Römerstrassensegment b. Grabenstätt (im Oberbayer. Archiv Bd. XV. S. 29—37).

— Nachricht über die östliche Fortsetzung des Römerstrassensegments bei Grabenstätt (im Oberbayer. Archiv Bd. XV. S. 137—155).

Voigt (Vogt), H., Ueber eine v. Nassenfels nach Manching über Feldkirchen ziehende Römerstrasse (im Oberbayer. Archiv Bd. XVIII. S. 3—10).

Von und aus Schwaben (in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung 1867 N. 75, 80, 81).

Bespricht auch unter anderm den Strassenzug der Peutinger'schen Tafel von Vindonissa nach Reginum.

Weishaupt, Carl, Beiträge zur Kenntniss des Römerstrassenzuges von Augusta Vindelicorum bis Juvavo und dessen nächsten Umgebungen in alterthümlichem Bezuge (im Oberbayer. Archiv Bd. III. S. 3—96. Mit Abbild.). 1841. 8⁰.

— Nachweisungen über die Grösse des antiken römischen Schuh- und Meilenmaasses etc. auf einigen Landkarten (im I. Jahresb. des Ob.-Donaukreises S. 45—52).

— Wahrnehmungen auf einer Fussreise in das bayer. Hochgebirge und auf der Römerstrasse von Augusta nach Juvavo (in den bayer. Annalen 1833 N. 20, 23, 26, 29, 38, 41, 44, 47, 50, 53, 56; redigirt von Dir. v. Raiser).

Wetzler, J., Versuch einer Erklärung des römischen Heerstrassenzuges d. Peutinger'schen Tafel v. Vindonissa nach Regino. Günzburg a/D. 1867. 8⁰. Mit 1 lithogr. Tafel.

Merkwürdige, aber ganz unbrauchbare Schrift.

Zoepf, Bernh., Ueber die römische Heerstrasse von Partenkirchen (Parthanum) über Ammergau, Schongau und Epfach nach Augsburg (Augusta Vindelicorum). München 1855. (Im Oberbayer. Archiv Bd. XV. S. 155—166.)

— Ueber das Segment einer römischen Verbindungsstrasse von Ebersberg nach Erding u. an der Isar nach Moosburg (ebenda Bd. XVIII. S. 10—61).

— Beiträge zur Kenntniss römischer Neben- und Verbindungsstrassen, welche am Oberlech, an der Amper und Loisach angelegt waren. München 1854. 8⁰. 1. Römische Verbindungsstrasse von Partenkirchen (Parthanum) über Murnau, Staffelsee und Weilheim nach Pähl (Castra Urusa). 2. Römerstrasse von Pähl nach Epfach (Avodiacum). 3. Römische Verbindungsstrasse von Pähl über Schleissheim nach Weihenstephan. 4. Römerstrasse von Pähl nach Schöngeising (ad Ambre). 5. Römische Verbindungsstrasse von Pähl nach Landsberg (ad Novas). Nachtrag. (Im Oberbayer. Arch. Bd. XV. S. 5—28).

— Ueber eine römische Verbindungsstrasse von Pons Oeni (Pfunzen) nach Turum (Oetting) (ebenda Bd. XXVII. S. 289).

— Ueber eine zweite römische Verbindungsstrasse von Pons Oeni (Pfunzen) nach Turum (Oetting) (ebenda Bd. XXXI. S. 17—22).

i) Antike Münzen.

Brunner, Peter, Ueber die Sammlung antiker Münzen d. k. Antiquariums zu Passau (in Verhandl. des histor. Vereins für den Unterdonaukreis Hft. III. (1835) S. 8—22).

Diss, Phil., Beitrag zur Bestimmung des Goldgewichts der sog Regenbogenschüsselchen (im Oberbayer. Archiv Bd XXI. S. 299, mit 1 Tafel).

Ferchl, Franz, Beschreibung v. sechshundert antiken römischen Münzen, welche seit 22 Jahren in Bayern gefunden wurden, mit Angabe der Fundorte. München 1831. 4⁰.

— Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen Fundorte römischer Münzen in Oberbayern (im Oberbayer. Archiv Bd. I. S. 129—143).

Greiff, Interessanter Fund von goldenen und silbernen Römermünzen auf dem rechten Illerufer in Kempten (im XVII. u. XVIII. Jahresber. des histor. Vereins für Schwaben (1853) S. 8—10).

Heim, H. Eb, Historisch-numismatische Abhandlung über die im Churmainzischen Obererzstifte vom J. 1783—1786 vorgefundenen alten Münzen. Erfurt 1789. 4⁰.

S. 1—10 römische Münzen.

Hundt, Friedr. Hektor Graf v., Die Sammlungen des histor. Vereins v. Oberbayern. Dritte Abth. Hft. 1. Antike Münzen 1871. 8⁰.

— Fund römischer Denare bei Niederaschau (im Oberbayer. Archiv Bd. XXVII. S. 1—15).

Mayer, Fr. Ant., Abhandl. über einige Fundorte alter römischer Münzen im Königreich Bayern. Eichstätt u. Leipzig 1824. 8⁰

Sedlmaier, Fundorte römischer Münzen im k. Landgerichte Laufen (im Oberbayer. Archiv Bd. II. S. 295).

Stichaner, Römische Münzen (in den Jahresberichten des hist. Vereins von Oberbayern. I. Jahresb. S 61, II. S. 83, III. S. 72, IV. S. 63, V. S 66, VI. S. 78, VII. S. 58, VIII. S. 57, IX. S. 76, X. S. 86.

Streber, Franz Dr., Ueber zwei zwischen Rainhausen und Salern unweit Regensburg ausgegrabene Goldbeaktraten (in Jahresberichte der k. bayer. Akademie der Wissensch III. Bericht f. 1831—1833 S. 118—122, mit Abbildung).

— Ueber die sogenannten Regenbogen-Schüsselchen. 2 Abh., mit 11 Tafeln Abb.; auch in Abhandl. der philos.-philol. Cl. der k. b. Akademie der Wiss. Bd. IX. 1. u. 3. Abth. 1860 u. 1863. 4⁰.

k) Die nichtrömischen Landesbewohner. Räter. Vindeliker.

Becker, J., Drusus und die Vindelikier (im Philologus, Zeitschrift von Schneidewin, Göttingen. V. 1. (1850) S. 119—131).

Dommrich, F. A., Die Nachrichten Strabos über d. zum jetzigen deutschen Bunde gehörenden Länder kritisch entwickelt, vollständig erläutert und systematisch geordnet. Marburg 1848. 8.

Giovanelli, Bened. v., Dei Rezj, dell'origine dà popoli d'Italia. Trento 1844.

Kaiser, J. P. Ueber Stamm und Herkunft der alten Rätier. Programm zu Dissentis 1838.

Stellt sie als Mischvolk dar, dessen nördliche Bestandtheile wahrscheinlich dem keltischen, die südlichen dem tuskischen, die östlichen dem ligurischen Stamme angehören.

Koch, Math., Die Alpen-Etrusker. Leipzig 1853. 8⁰.

Müller, Otfried Die Etrusker.

Stellt Bd. I. S. 162 die Räter als Mischvolk dar.

Rid, Franz, Versuche über die alte Geographie des Lechrains oder der Likatier u. d. Ammergaus v. Augusta bis Coveliacas, (in Westenrieder's Beiträgen Bd. IV. S. 31—70, mit 1 Karte).

Steub, L. Dr., Ueber die Urbewohner Rätiens und ihren Zusammenhang mit den Etruskern (im Bulletin der kgl. Akademie der Wissensch. 1843 S. 505—520).

— Ueber die Urbewohner Rätiens und ihren Zusammenhang mit den Etruskern. München 1843. 8. (Besprochen in Schmidt's Zeitschr. für Geschichtswissenschaft Bd. II. (1844) S. 87. f.).

— Zur rhätischen Ethnologie. Stuttgart 1854. 8⁰.

4. Nachrömische Urgeschichte.

a) Die Landesbewohner, deren Herkunft und Wanderungen.

Apell, Beda, Kurze Abhandlung von der Ankunft und Wanderung der Bojer ins Norikum und Vindelicien. München 1776. 4⁰. (Abhandlung der bayer. Akad. d. Wiss. Bd. X. p. 91).

— Historische Untersuchung der Gränzen, Gaue und Ortschaften des Herzogthums Bayern unter den Herzogen d. agilolfingischen Stammes (Abhandlungen der Churfürstlich bayerischen Akademie d. Wissenschaften Bd. VII. 1772. p. 355—464).

Arnold, Godofr., Diss. de Hermunduris. Witteb. 1689. 4.

Aschach, Ansicht über die Entstehung des Volkes der Bajovarier, gelegentlich der Anzeige von Huschberg's Aeltesten Geschichte des durchl. Hauses Scheiern-Wittelsbach (s. Jahrbücher für wissensch. Kritik Bd. II. (1836) Sp. 288. Berlin 1836. 4⁰.

Bachmann, Adolf, Die Einwanderung der Baiern. Wien. Gerold. 1878. Aus dem Julihefte des Jahrg. 1878 der Sitzungsberichte des phil. hist. Classe der kais. Akad. d. W. (XCI. Bd. S. 815).

Baumann, F. L. Dr., Die alamanische Niederlassung in Raetia secunda (in der Zeitschrift des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg (Augsburg) II. Jahrg. 1875. S. 172—188).

Becker, K. v., Versuch einer Lösung der Keltenfrage durch Unterscheidung der Kelten und Gallier. 1. Hälfte. Karlsruhe 1883. 8⁰. Mit 1 Karte.

Für die Ethnologie der Mittelrheinlande werthvoll. *M.*

Boysen, Friedr. Eberh., Kritische Untersuchungen vom Ursprunge der Thüringer (in dessen Allgem. hist. Magaz. I St. S. 52).

Widerlegt die Abstammung der Thüringer von den Hermunduren und behauptet, dass die Variner und Werini entweder die Thüringer selbst gewesen, oder dass die Veriner und Thüringer einen Theil der Varner ausgemacht haben.

Buchner, Andr., Ueber die Einwohner Deutschlands im 2. Jahrhundert der christl. Zeitrechn. namentlich über Sachsen und Bayern nach Claudius Ptolomäus. Beigefügt sind als Dokumente: 1) Des Claudius Ptolemäus, Germanien, Rhätien, Vindelicien, Norikum und Oberpannonien nebst einem Theil v. belgischen Gallien. 2) Verzeichnisse von Völkerschaften in Deutschland im ersten Jahrh. aus C. Plinii Sec. tropaeo Alpium, aus Strabo und Tacitus. (In den Abhandl. der hist. Classe der k. bayer. Akademie der Wissenschaften Bd. II. (1840) Abth. III.)

Buchner, Andr., Die deutschen Völkervereine, ihre Bestandtheile und Entstehung vom Anfang des III. Jahrh. bis zu Ende des sechsten mit beigefügten Dokumenten. München 1844. 4⁰. (Im XX. Bd. der Denkschriften der k. bayer. Akademie der Wissenschaften, Abh. der hist. Cl., Bd. IV. Abth. I.)

Burgerth, F., Historische Fragmente über Bayern und Böhmen und über die ersten politischen Verhältnisse zwischen den Bayern, Franken und Langobarden aus den frühesten Zeiten von Christus bis zur Unterjochung Bayerns durch Carl des Grossen (Hesperus Bd. II. p. 318. Prag 1817. 4⁰).

du Buat, Chev. Ludw. Gabr. comte de, Kurzer Abriss der älteren bayerischen Geschichte im astronomisch-historischen Kalender auf das Jahr 1763. 4. München.

— Origines Boicae domus. 2 voll. Norimburg 1764. 4.

Duncker, M. W., Origines germanicae. Halae 1839. 4⁰.

Enth. eine gedrängte quellenmässige Darstellung der Völkerbewegungen am Rhein vor und während der Thätigkeit Cäsars. *M.*

Einzinger, J. M. Max v. Einzing, Historische Erläuterung der 6 bajuwarischen Geschlechter. München 1780. 4⁰.

Ernesti, J. H. M., Notitia de Hermunduris in Longolii dissert. de Hermunduris. 2 vol. Norimbergae 1793. 8.

Föringer, Ueber die Benutzung der lex Wisigothorum bei Abfassung der lex Baiuvariorum (im Bulletin der kgl. Akademie der Wissensch. 1848 S. 81—89)

Gleim, Westliche Grenze der Slaven (im Archiv für wissenschaftl. Kunde v Russland. II. (1842) p. 1).

Glück, Ch. W., Die neueste Herleitung des Namens Baier aus dem Keltischen beleuchtet (in den Verhandlungen des histor. Vereins f. Niederbayern Bd. X. (1864) S. 63—78).

Haas, Die Austro-Burgundionen und Logionen, Beitrag zur Urgeschichte des südmainländischen Ostfrankens. Leipzig 1856. 8.

Hellersberg, Karl v., Von dem Bojohemum der Alten oder von den Boiern in dem heutigen Böhmen. Landshut 1818. 4⁰.

Holle, J. W., De antiquissimis terrae quondam Baruthinae incolis Baruthi 1846. 4.

— Die Slaven in Oberfranken (im Archiv für Geschichte und Alterthumskunde von Oberfranken Bd. II. H. 1. S. 1—33).

Holzner, Rogatus P., Dissert. hist. de statu religionis christ. inter Boios per prima quatuor secula. Ingolst. 1777.

Janus, J. W, De Boioaria Francis subjecta Vitemb. 1715. 4.

Jung, Julius, Römer und Romanen in den Donauländern. Innsbruck 1877. 8⁰.

Kesel, Kemptisches Denkmal etc. Ulm 1727. 8⁰. S. 1—26 Urgeschichte.

Koch-Sternfeld, J. E. v., Beiträge zur teutschen Völker-Sitten und Staatenkunde. 3 Bde. Passau 1825—33. 8.

— Culturgeschichtliche Forschungen über die Alpen v. 8—11. Jahrh. München 1852. 4⁰.

Koch-Sternfeld, J. E. v., Rückbl. auf d. Vorgeschichte Baierns als Anhang zu den kulturgeschichtlichen Forschungen über die Alpen vom 8.—11. Jahrh. München 1853. 4⁰. (In den Abh. der k. b. Akad. d. W. III. Cl. VII. Bd. I. Abth.)

— Das Reich der Longobarden in Italien nach Paul Warnefrid, zunächst in der Bluts- und Wahlverwandtschaft zu den Bajoariern. München 1839. 4.

Zur bayerischen Fürsten-, Volks- und Culturgeschichte, im Uebergang vom V. in das VI. Jahrh. nach Christus. Mit Anhang und Beilagen und 10 Tafeln (auch in den Abhandlungen der hist. Cl. der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften. II. Bd. I. Abth. 1837. 4⁰).

Ueber den Wendepunkt der slavischen Macht im südlichen Bojarien in dessen Beiträgen zur teutschen Länder-, Völker- u. Sittenkunde. I. (1825) p. 161.

Koeler. J. D., Diss. de orig. Baioarior. a Boiis. Alt. 1720. 4.

Kollmann. J., Die früheren und jetzigen Bewohner Bayerns (im Bericht über die 4. allgem. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Wiesbaden 1873 S. 42).

Künssberg, Ueber die fränkischen Slaven (im XX. Jahresbericht des hist. Vereins f. Mittelfranken S. 25—41).

Lamprecht, Karl Dr., Fränkische Ansiedelungen und Wanderungen im Rheinland (in der Westdeutsch. Zeitschr. f. Gesch. u. Kunst I. Jahrg. (1882) S. 124—144).

Lehmann, Bernhard, Das Volk der Sueben von Cäsar bis Tacitus, ein Beitrag zur Ethnographie der germanischen Urzeit (Jahresbericht des kath. Gymnasiums in Deutsch-Krone 1883. 4⁰).

Lippert, M., Berichtigende Beyträge zu dem Versuche der Entstehungsgeschichte des heutigen Hauptstaates Bayern. Ingolstadt 1800. 8⁰. (Vid. Schrank, Litter. Ephem. Bd. I. p. 520).

Longolius, Paul. Dan., De Boiis Cornelianis opinationes (vid. acta (Nova) erud. Lips. ann. 1776 p. 577). Lips. 1782. 4⁰.

— Programmata XLII. Curia Regnitiana nonnullo jure Hermunduror. cognominanda. Cur. Regnit. 1754—71. 4.

— Prog. II. Curiam Regnitianam nullo iure Nariscorum cognominari Cur. Regnit. 1746. 4⁰.

— Cuncta Hermundurorum nomina in numeros distribuens. Cur. 1774. 4⁰.

— Sistens Strabonianos *Ευμονδόρους*. Cur. 1773. 4⁰.

— Reformandine Hermunduri in Hermanduros. Cur. 1773. 4.

Mannert, K., Die älteste Geschichte Bojoariens und seiner Bewohner. Nürnberg 1807. 8.

Ist sehr geeignet, sich eine schnelle Kenntniss des Gegenstandes zu verschaffen, und umfasst auch eine Uebersicht der pfälzischen Geschichte, ist aber nicht ohne vorgefasste und unbegründete Ansichten des Verfassers.

Maurer, v., Ueber die bayerischen Städte und ihre Verfassung unter der römischen u. fränkischen Herrschaft. München 4⁰. 1829. Lindauer.

— Geschichte der Markenverfassung in Deutschland. Erlangen 1854. 8⁰.

Mayer, Frz. X., Von der Landessprache in Bayern und Oesterreich vor den Römern, unter den Römern u. nach den Römern (in d. Verhandl. d. hist. Ver. f. d. Regenkreis III. Jahrg. S. 117—161).

— Schon zur Römerzeit blühte in Bayern der Getreidehandel und die Schiffahrt (in Verhandlungen des hist. Vereins. für d. Regenkreis III. Jahrg. S. 204—207).

— Joachim, De Boiorum migrationibus et origine. Gotting. 1702. 4⁰ und 1709. 4⁰.

Mehlis, C. Dr., Markomannen und Bajuwaren, mit 1 Karte (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. V. S. 25. f.).

— Ueber den Kulturzustand der Sueben bei ihrem Eintritt in die Geschichte (im Kosmos Jahrg. III. Hft. 12).

Milleri, J. P., Progr. de priscis Suevor. in Germania sedibus. Ulm. 1758. 4⁰. Auch in Wegelini thesauro rerum Suevic. t. IV. n. 27.

Müller, Dan., Progr. de Hermunduris. Chemnit. 1710. Fol.

— Hermann, Ueber Germani und Teutones. Würzburg 1841. 4. (Im Verzeichniss der Vorlesungen zu Würzburg im Wintersemester 1841—42.)

Nagel, A., Notitiae origines domus boicae seculis X et XI illustrantes ex membranis canoniae suigae S. Petri Monast. proxime civitatem Vogaburgam nuncup. etc. Cum tabulis. 8. Monach. 1804.

Obermayr, Joh. Nep., Die älteste Geschichte der Bayern. Aus den Quellen bearbeitet. Passau 1831. 8⁰.

— Sprachlicher Beweis der Stammverwandtschaft der Germanen und der Gallier (Kelten) mit besonderer Rücksicht auf Bayern (in den Verhandlungen des histor. Vereins der Oberpfalz 1856. Bd. XVII. p. 25—46).

Oberthür, Fr., Die Bayern in Franken und die Franken in Bayern. 8. Nürnberg 1804.

Pallhausen, V. v., Prüfung der von Herrn Konrad Mannert aus den Quellen entwickelten Geschichte Bojoariens. München 1808. 8⁰.

— Garibald oder die Urgeschichte der Baiern, mit 3 Kupfern.

— Nachtrag zur Urgeschichte Baierns. Mit 2 Tafeln. 2 Bde. München 1810 u. 15. 8.

Peiferi, Dan., Lipsia s. Originum Lipsiensium libri IV cum quibusdam additamentis, curante Adamo Rechenbergio. Frf. 1700. 8⁰.

Das 1. Buch handelt von den Thüringern, die von den Hermunduren hergeleitet werden, ihrer alten Geschichte und dem Krieg mit den Franken.

Pfister, Ueber den Ursprung der Baiern. (Allgemeine Zeitschrift von Deutschen für Deutsche von Schelling. I. 1813.)

Plato (Wild), Georg Gottl., Muthmassungen, dass die Bajoarii nicht von den Gallischen Bojis, sondern von den Longobardis abstammen und ein Zweig dieser Nation seyen. Regensburg 1777. 4⁰.

— Kritische Prüfung der Muthmassungen von J. M. Max Einzinger v. Einzing. München 1777. 4⁰.

Politus, Joh. Leodius, Tractatus de Boiorum origine rebus gestis et Bavariae praestantia. Colon. 1583. 8⁰. Auch abgedruckt in Bibliotheca bavarica von Finauer. Bd. I. S. 1—25).

Popp, D., Bemerkungen über die Herkunft der Boier. München 1821. 4⁰. (In der „Eos“ Zeitschr. z. Erheit. J. 1821. p. 339.)

Prinzinger, August Dr., Die Keltenfrage, deutsch beantwortet u. theilweise zum Vortrage gebracht in der Versammlung der Wiener anthropologischen Gesellschaft zu Salzburg am 12. August 1881. Salzburg 1881. 8.

Sucht aus den Lokalnamen nachzuweisen, dass die Bewohner des alten Norikums nicht Kelten, sondern Germanen waren.

— Die älteste Geschichte d. bayerischen-österreichischen Volksstammes. Th. 1. Salzburg 1856. 8⁰.

Quitzmann, E. A. Dr., Abstammung, Ursitz und älteste Geschichte der Baiwaren. München 1857. 8⁰.

— Die heidnische Religion der Baiwaren. Leipzig u. Heidelberg 1860.

— Die älteste Geschichte der Bayern bis zum Jahr 911, mit 1 Karte. Braunschweig 1873. 8⁰.

Rein, A. H., Die Namen Salier und Salische Franken als Bezeichnung eines Frankenstammes. Crefeld 1847. 8⁰.

Rid, Franz, Versuch über die ursprünglichen Sitze der Ambronen. München 1804. 8⁰ (in den Neuen histor. Abhandlungen d. k. bayer. Akad. d. W. Bd. II. (1804) S. 1—88).

Nach dem Verfasser keine Gallier in Gallien, sondern Deutsche am Amper-Flusse im heutigen Bayern.

Rudhart, Georg Th., Ueber den Unterschied der Kelten und Germanen in besonderer Rücksicht auf die bayerische Urgeschichte. Erlangen 1826. 8⁰

— Aelteste Geschichte Bayerns mit Schwaben, Rheinland u. Franken. Hamburg 1841. 8⁰.

— Die Schlacht bei Tulbiacum und ihre Folgen (im Bulletin der kgl. Akad. d. Wissensch. 1849 S. 73—88).

— Hermunduren und Thüringer (im Archiv für Geschichte von Oberfranken Bd. II. H. 2. (1843) S. 39—65).

— Die Parathanen, im Arch. f. Gesch. u. Alterthumskunde v. Oberfranken. Bd. II. H. I. S. 103—115.

Diese in d. vita S. Emerami von Aribo v. Freising genannte Völkerschaft wird von dem Verf. auf bairischen Boden versetzt.

Schenkl, J. B. Dr., Uebersicht der histor. Nachrichten über die Narisker als Bewohner der oberen Pfalz. Amberg.

Schiffner, Ueber die Hermonduren. Bericht d. Leipzig. Deutschen Gesellschaft 1833 p. 29.

Schmidt, W. Dr, Vindeliker, Römer und Bajuwaren (im Corresp.-Blatt für Anthropologie 1876 S. 35).

Seethaler, Joh., Ueber das Bojische Noreia (im Oesterr. Archiv. 1831. N. 12. Jahrg. I. p. 45).

Sepp, Bernh. Dr., Die Zeuss'sche Hypothese über die Herkunft der Bayern (im Oberbayer. Archiv Bd. XLI. S. 177—222).

Siegert, Karl, Grundlage zur ältesten Geschichte des bayer. Hauptvolkstammes und seiner Fürsten, mit 1 Karte. München 1854. 8⁰.

Söltl, Joh. Mich., Wir Bayern sind Teutsche. 1827. 8⁰.

Spruner-Mertz, Karl v. Gaukarte von Ostfranken. gr. Fol. 1835.

Trithemius, Joannes, De origine gentis principumque Bavarorum. Francoft. 1549. 4⁰.

Versuch einer Würdigung der verschiedenen Meinungen über die Abstammung der Bayern von einem Mitgliede der hist. Filialvereines zu Neuburg a/D. Neuburg 1842. 8⁰.

Viehbeck, Aelteste Geschichte Mittelfrankens (in der Zeitschrift für Bayern Bd. II. 8 und 9).

Waldenfels, Chrp. Phil., a Monument. historic. II de Voitlandis et Nariscis in dessen Monumenta historica.

Welser, Marx, Rerum boicarum libri quinque historiam a gentis origine ad Carolum M. complexi. Augustae 1602 4.

Bayrische Geschicht, in fünff Bücher getheilt . . . . in Latein beschrieben und mit seinem gutheissen verteutscht. Augspurg 1605. 4

— Bayrische Geschicht, in fünff Bücher getheilt, darinn begriffen, was sich mit den Bayrn von ihrem ersten anfang, biss zu Zeitten Kayser Carls dess grossen verlauffen hatt 4. Gedruckt zu Augspurg 1607.

Wittmann, Fr. M. Dr., Die Germanen und die Römer in ihrem Wechselverhältnisse vor dem Falle des Westreiches. Akademische Rede. München 1851. 4⁰.

— Die Herkunft der Bayern von den Markomannen entwickelt. Sulzbach 1841. 8⁰. (Besprochen im Bulletin der kgl. Akad d Wiss. 1843 N 27. S. 216.)

Wüstemann, Just. El., Diss. de Hermunduris et Thuringis secundum Ptolemaeum. Witteb. 1756. 4.

Zeuss, K., Die Deutschen und die Nachbarstämme. München 1837. 8.

Sehr lehrreich durch die fast vollständige u. kritische Quellenangabe.

— Die Herkunft der Bayern von den Markomannen bewiesen. Münch. 1839. 8.

S. dazu Neumann's Recens. in den Münch. gel. Anz. 1840 N. 17—21.

Zillner, Dr, Ueber den Volksstamm der Noriker Ein Vortrag, gehalten bei der Versammlung österr. Anthropologen u Urgeschichtsforscher zu Salzburg am 12. und 13. August 1881. 8⁰.

b) Reihengräber, Nordendorf.

Antiquarische Funde in Gräbern bei Freimann (im Oberbayer Archiv Bd. III. S. 291). Reihengräber.

Arnold, Hugo, An Grabstätten grauer Vorzeit.

I Reihengräberfeld bei Auing (im Sammler 1879 Nr 91, 92).
II Pähl (ebenda N. 93, 94).
III. Auing (ebenda 1880 N. 59, 60).
IV. Peiting (ebenda 1882 N. 91—94).
V. Unterstandkirchen (ebenda 1883 N. 68).

Ausbeute aus den Grabstätten bei Oberstotzingen (im II. Jahresbericht des hist. Vereins im Oberdonaukreis (1837) S. 13—17).

Bertrand, A., Liste des principales sépultures et cimetières mérovingiens (in der Revue Archéologique Paris. Mai 1880).

Enthält S. 4: Bavière par le professeur F. Ohlenschlager de Munich 115 Fundorte und S. 6: Bavière rhénane par le professeur Mehlis de Durkheim 23 Fundstellen.

Fink, Joseph, An Grabstätten grauer Vorzeit. Ein Flachgrab bei Leonhardspfunzen (Sammler 1883 N. 79).

Greiff, Ein neuer Fund aus der Grabstätte bei Roggden (im XV. und XVI Jahresb. d. hist. Ver. für Schwaben (1851) S. 8).

Hartmann, Aug., Ueber das Reihengräberfeld bei Oberhaching (im Corresp.-Blatt für Anthropologie 1876 S. 15 und in Beiträgen zur Anthropologie Bayerns I. Bd. S. 132).

Hassler, K. D. Dr., Das alemannische Todtenfeld bei Ulm (im XII. B. (1860) der Verhandlungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben). 4⁰. Mit 5 Steindrucktafeln u. Holzschnitten.

Hefner, J. v., Auffindung alter Grabstätten bei Murnau (im Oberbayer. Archiv Bd. VIII. S. 109).

Betrifft Reihengräber.

— Ueber die Alterthümer auf dem Grabfelde von Nordendorf (in den Gelehrten Anzeigen 1856 N. 4 u. 5 Bulletin d. k. Akad B. 42).

Huber, Eduard, Bericht über eine Ausgrabung in Dinkelshausen am 30. Dezember 1883 (im Neuburger Collektaneenblatt 47. Jahrgang (1883) S. 81).

Hundt, Fried. Hektor Graf, Der Fund von Reihengräbern bei Gauting und ihre Beziehung zu Tit. XIX. c. 8 der leges Baiuwariorum (Sitzungsber. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften 1866 Bd. II. Hft 3, mit 1 Kärtchen).

Koch, Math., Aufklärung über die Schlacht zu Fridolfing durch die neuesten antiquarischen Funde (im Oberbayer. Archiv Bd. VI. S. 77—113).

— Erwiderung auf den provocirten Nachtrag des H. v. Koch-Sternfeld über die Schlacht zu Fridolfing (ebenda Bd. VII. S. 152—162).

— Zur Beilegung der Streitfrage über den Ursprung der Nordendorfer Alterthümer (in Schmidt's Zeitschr. VI. 371).

Setzt die Nordendorfer Funde in das 3. Jahrh.

— Sind die Nordendorfer Alterthümer wirklich alemannisches Erzeugniss (in der Beilage zur Augsburger Allgemeinen Zeitung vom 20. Januar 1845).

Erklärt sie für ausschliesslich keltisch.

Koch-Sternfeld, Das Beinfeld bei Fridolfing (in den Bayerischen Blättern für Geschichte und Statistik 1832 N. 23).

— Bemerkungen, den antiquarischen Fund bei Alzgern betr. (im Oberbayer. Archiv Bd. V. S. 284).

— Provocirter Nachtrag zu dem antiquarischen Vortrag des H. Math. Koch über die Schlacht und Funde zu Fridolfing (ebenda Bd. VI. S. 437—448).

— Das Beinfeld bei Fridolfing — eine Fabel? (ebenda B. XI. S. 397).

Kollmann, J., Frankengräber bei Gauting u. Feldaffing (im Correspond.-Blatt für Anthropologie 1874 S. 53).

— Reihengräber in Oberbayern (im Bericht über die 4. allgem. Vers. der deutschen anthropol. Ges. zu Wiesbaden 1873 S. 57).

— Altgermanische Gräber in der Umgebung des Starnberger Sees (in d. Sitzungsber. der k. bayer. Akademie d. Wissensch., math.-phys. Classe, 1873. Hft. 3. S. 296. f.).

Kunstschätze aus dem bayerischen Nationalmuseum, in Obernetterischem Lichtdruck Taf. 235, 236. Kleinodien aus einem Felsengrab in Wittislingen (aus dem VI. oder VII. Jahrh.).

Löher, Frz. v., Kulturgeschichte und Archivar (in der Archivalischen Zeitschrift Bd. VIII. (1883) S. 295).

Behandelt die Inschrift v. Wittislingen.

— Wittislinger Fund (in d. Beil. z. Allgem. Zeitung 1883 N. 360).

Margraff, Rud. Dr, Nordendorfer Alterthümer (in der Allgemeinen Zeitung 1844, N. 325, S. 2594—2597).

— Ueber die Reihengräber bei Oberhaching (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. I. S. 133).

Mehlis, C. Dr., Das Reihengräberfeld von Gersheim an der Blies (in Pick's Monatsschrift V. (1879) S. 101).

Mezger, Georg, De operibus antiquis ad vicum Nordendorf e solo erutis cum II tabulis lithographicis. Aug. Vindel. 1846. 4⁰.

Ohlenschlager, Fr., Die Inschrift der Wittislinger Fibula (in den Sitzungsberichten der k. bayer. Akademie der Wissenschaften, philos.-philol Classe, 1884 S. 61—79), mit 2 Tafeln.

— Grundplan von Nordendorf und dem dortigen Reihengräberfeld, Massstab 1:5000; auf d. Blatt 7 Ansbach d. prähist. Karte v. Bayern.

— Plan der Reihengräber bei Nordendorf, eröffnet in den Jahren 1843, 1844, 1854-55; ebenda.

— Plan der 74 Reihengräber bei Langweid NW. XVIII. 23; eröffnet 1844 unter Leitung des Sektionsingenieurs Cl. Feigele, ebenda.

Platzer, Auch ein Wort über das Zeitalter und die Begrabenen der uralten Grabstätte bei Nordendorf (im monatl. Collektaneenblatt f. Geschichte der Stadt Neuburg, Jahrg. 1843, S. 117—138).

Der Verfasser glaubt, die Gräber stammten von gallisch-römischen Grenzsoldaten her, militibus limitaneis, und zwar vorzugsweise von Stablesianischen Reitern. S. 136.

Raiser, v., Die uralte Grabstätte bei Nordendorf (im VIII/IX. Jahresb. des hist. Vereins für Schwaben und Neuburg 1842—43 S. 14—68).

Fortsetzung (ebenda X.—XI. Jahresb. 1844—45 S. 1—48; XXIII. (1857) S. XXXV. N. 14).

— Die aus einer Grabstätte bei Nordendorf 1843 erhobenen Fundstücke und Alterthümer, auf einer lithogr. Tafel dargestellt und erklärt. Augsburg 1844. 8⁰. (Aus dem Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben für 1842/43 abgedruckt.)

— Fundgeschichte einer uralten Grabstätte bei Nordendorf, mit 1 Tafel. (Abdruck aus dem Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg für 1842/43.) 4.

Ranke, H., Ueber Plattengräber in Aufhofen (im Correspondenz-Blatt für Anthropologie 1876 S. 15 u 21).

— Ueber oberbairische Plattengräber und die muthmassliche Stammesangehörigkeit ihrer Erbauer (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. I. S. 113—133).

— J., Entdeckung eines Reihengräberfeldes bei Oberdorf (in den Beiträgen zur Anthropologie Bayerns Bd. I. S. 309).

Rieder, O., Bericht über die prähistorischen Excursionen nach Dinkelshausen im Mai und August 1883 (im Neuburger Collektaneenblatt 47. Jahrg. (1883) S. 70—80).

Vgl. auch Huber, Ed.

Sandberger, F., Eine Grabstätte aus merovingischer Zeit bei Würzburg (im Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. 1874 S. 22).

Sedlmaier, Ch., Nachträglicher Bericht über die bei Fürst nächst Pietling, Landg. Titmanning, gefundenen Alterthümer (im Oberb. Arch. Bd. VI. (1845) p. 427—436).

Wiedersheim, R. Dr., Ueber altgermanische Schädel in Unterfranken. Würzburg 1874. 8⁰.

— Ueber den Mädelhofener Schädelfund in Unterfranken, mit Taf. XIII. f. 4 und XIV. XV. XVI. (im Archiv für Anthropologie Bd. VIII. (1875) S. 225—239).

Wiesend, Gg., Abhandlung über die Auffindung einer wahrscheinlich celtischen Begräbnisstätte zu Fürst, kgl. Landger. Titmanning (im Oberbayer. Arch. Bd. VI. (1845) p. 60—76), mit 1 Tafel.

Würdinger, J., Die Platten- u. Reihengräber in Bayern (in den Beitr. zur Anthropologie Bayerns Bd. I. S. 142—151).

c) Flurnamen, Ortsnamen, Personennamen.

Arnold, Wilh., Die Ortsnamen als Geschichtsquelle (in dessen Studien zur deutschen Kulturgeschichte. Stuttgart 1882. 8⁰. S. 23—86).

Becker, Die deutschen Geschlechtsnamen, ihre Entstehung und Bildung. (Programm der Gewerbeschule zu Basel. 1864).

Bender, Jos., Die deutschen Ortsnamen in geographischer, historischer, besonders in sprachlicher Hinsicht mit Berücksichtigung der fremden Ortsbenennungen. Siegen 1846.

Buck, M. R. Dr., Oberdeutsches Flurnamenbuch. Stuttgart 1880 8⁰.

— Vordeutsche Fluss- und Ortsnamen (in der Zeitschrift d. hist. Ver. für Schwaben u. Neuburg VII. Jahrg. (1880) S. 1—40).

— Der Ortsname Lindau der Schriften des Vereins der Geschichte des Bodensees und Umgebung). Heft IV. 1873 S. 92.

— Ueber die Bedeutung der alten Namen des Bodensees (Heft II. (1870) d. Schriften des Vereins f. Gesch. d. Bodensees u. Umgebung).

Christ, K., Deutsche Volksnamen (in Pick's Monatsschr. f. d. Geschichte Westdeutschlands V. 30 ff. 160 ff. 319 ff.).

— Die Nemeter und ihr angeblicher Bezug auf die sog. Haingeraide der Pfalz (in Pick's Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands V. S. 452—453).

— Die Namen der Alamannen, Franken u. Sachsen (in Pick's Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands Bd. VII. (1881) S. 339).

— Topographie und Toponymie des Bodensees. (Erstes Heft des rheinischen Germaniens. Lindau 1882. 8⁰.)

Behandelt die Namen Konstanz, Argen, Lindau, Arbon, Forum Tiberii, Brigantium, aber auch Regensburg, Regnitz, Boiodurum.

Codex diplomaticus ..... monasterii Laurisheimensis. O. S. Bened. Tegernsee 1766. 4⁰.

Codex principis olim Laureshamensis abbatiae diplomaticus tom. I.—III. Mannheim 1768—1770. 4⁰

Enthält viele Ortsnamen d. Pfalz in ihrer ältesten urkundl. Form. *M.*

Flurnamen enthalten die Karten des Topogr. Atlas, die Grund-Steuer-Kataster-Karten, Forstwirthschaftskarten.

Foerstemann, Ernst Dr., Altdeutsches Namenbuch: Bd. I Personennamen. Nordhausen etc. 1856. 4⁰. — Bd. II Ortsnamen. 2. Aufl. Nordhausen 1871. 4⁰.

Freudensprung, Seb., Die in I Tomus der Meichelbeck'schen Historia Frisingensis aufgeführten, im Königr. Bayern gelegenen Oertlichkeiten. 1855. Freising, Frz. Datterer.

Gandershofer, Nähere Erklärung einiger dem histor. Verein zur Erläuterung empfohlenen Ortsnamen in Th. Ried's Codex diplom Episcopat Ratisbon. t. 9. p. 172, in den Verhandl. des hist. Vereins für Oberpfalz. IV. S. 461).

Gotthard, Heinr., Ueber die Ortsnamen in Oberbayern. 1849. Freysing, Frz. Datterer.

Glück, Christian Wilh., Die bei Julius Cäsar vorkommenden keltischen Namen, in ihrer Echtheit festgestellt und erläutert. München 1857. 8.

— Rênos, Moinos und Mogontiâcon die gallischen Namen der Flüsse Rhein und Main und der Stadt Mainz erklärt. München 1865. 8. (in den Sitzungsberichten der k. Akad. der Wiss.)

Heintz, Ministerialrath, Verschollene pfälzische Ortsnamen (in d. Mittheil. des hist. Ver. der Pfalz V. (1875) S. 49—125).

Heintze, Albert, Die deutschen Familien-Namen. Halle a. S. 1882. 8⁰.

Hoeger, Fr. Chr., Kleine Beiträge zur Bestimmung und Erklärung der im Cod Falkenst., Cod. trad. Garziens. und Cod. tradit. Augiens. vorkommenden Personen- u. Ortsnamen. Freising 1882. 8⁰.

Hundt, Friedr. Hekt. Graf v., Beiträge zur Feststellung der hist. Ortsnamen in Bayern 4⁰. München 1868. (In d. Abh. der k. b. Akad. d. Wiss. III. Cl. Bd. XI. S. 71. f.)

— Ueber die bayer. Urkunden aus der Zeit der Agilolfinger nebst Registern der Personen- und Ortsnamen. München 1873. 4 (in den Abh. d. III. Cl. d. k. b. Akad. d. Wiss. Bd. XII. S. 147—288).

— Die Urkunden des Bisthums Freising aus der Zeit der Karolinger. Nachträge, Erörterungen, Berichtigungen (in den Abh. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. III. Cl. Bd. XIII. S. 1. f.). 4⁰.

Koch-Sternfeld, J. E. v., Topographische Matrikel aus d diplom. Codex der Juvavia und a. d. Chronikon lunaelacense (in den Abhandl. der k. bayr. Akad., histor. Classe, Bd. III. (1841) S. 1—188)

— Ueber die Carvancas in Kärnthen, den Cirvankus bei Salzburg und die Karwendel in Oberbayern (im Bulletin der k. Akad. d. Wiss. (1847) N. 17. S. 129 f.).

Kozroh's Renner über die ältesten Urkunden des Bisthums Freising, herausg. von Roth. 2 Hefte. München 1854.

Kugler, K., Erklärungen von 1000 Ortsnamen der Altmülalp und ihres Umkreises. Eichstätt 1873. 8⁰.

Mehlis, C. Dr., Die Flussnamen in den Kantonen Zweibrücken u. Blieskastel (im Anzeiger f. „Kunde d. deutschen Vorzeit" 1873, Oktober).

Bisher der einzige Versuch, die Flussnamen der Pfalz zu sammeln und zu interpretiren (confer „Studien" I. Abth. S. 24—26). *M.*

Meichelbeck, C., Historia Frisingensis 2 voll. c. mult. tab. aen. Aug V. 1725—29. Fol.

Hauptquelle für die älteste Form von einer Menge bayerischer Ortsnamen.

Müller, Hermann, Ueber Moenus, Moguntia, Spechteshart u. Wirziburg, eine philologisch-mythologische Untersuchung. Würzburg 1858. 4.

Reichard, Konr Dr., Keltische Aphorismen (in der Zeitschrift des hist. Vereins f. Schwaben I. Jahrg. (1874) S. 132) über die Namen: Vindelici, Consuanetes, Rucinates, Damasia.

Resch, Beitrag zur Charakteristik der Ortsnamen aus der slavischen Urperiode mit besonderer Rücksicht auf das Voigtland (im Jahresber. des Voigtländ. Alterthumsverein XVII. S. 1).

Roth, K., Oertlichkeiten d. Bithums Freising. 3 Bdch. München 1857.

Im 3. Theil, S. XVII—XXXVI spricht der Verfasser über die Deutung des Namens Bayern = Ringträger.

— Verzeichn. der freisinger Urkunden vom heil. Korbinian bis z. Egilbert (724—1039). München 1855.

— Kleine Beiträge zur deutschen Sprach-, Geschichts- u. Ortsforschung. 4 Bde. (20 Hefte). München 1850—70. 8⁰.

Steub, L., Die oberdeutschen Familiennamen. München 1870. 8⁰.

Schuegraf, Erklärung einiger dem hist. Verein für den Regenkreis zur Erläuterung dargebotenen Ortsnamen (in den Verhandlungen des genannten Vereins III. S. 288).

— Fortsetzung und Berichtigung der Erklärung einiger dem histor. Vereine zur Erläuterung dargebotenen zweifelhaften Ortsnamen (in den Verhandl. des hist. Ver. für Oberpfalz V. S. 98).

Tschiersch, Formwandlungen der deutschen Geschlechtsnamen. (Progr. des Gymnasiums zu Luckau 1875.)

Wagner, Albrecht Dr., Ueber die deutschen Namen der ältesten Freisinger Urkunden. 1876. 8⁰.

Walderdorff, Hugo Graf v., Zur Feststellung urkundlicher Ortsnamen in der Oberpfalz (in den Verhandl. des hist. Vereins für Oberpfalz Bd. XXX. (1874) S. 81—152).

Zeuss, K., Traditiones possessionesque Wizenburgensis (Speyer 1842) codices duo cum supplementis. 4.

Diese Urkunden geben die erste Namensform vieler pfälzischer Ansiedelungen. *M.*

Nachtrag:

Eidam, Grabhügel bei Gunzenhausen im Sammler 1884 n. 51. 52.

Behandelt die schon im 42. Jahresber. d. hist. V. für Mittelfranken besprochenen Grabhügel bei Unterasbach und Windsfeld in kürzerer Form.

Hefner, J. v., Ueber einen in Lichtenberg aufgefundenen ehernen römischen Lorbeerkranz (im Oberbayer. Archiv. Bd. IV. S 430).

Holle, J. V., Bemerkungen zur älteren Geschichte Oberfrankens, insbesondere des vormaligen Fürstenthums Bayreuth (im Arch f. Gesch. u. Alterthumskunde v. Oberfranken. B. I. H. 2. S. 70—100).

Beschäftigt sich vorwiegend mit den älteren Orts- und Volksnamen.

Katancsich, Orbis antiquus e tabula Peutinger. Buda 1824. 4.

Mehlis, C. Dr., ein römisch-gallischer Ringwall vom Mittelrhein. (Im Corresp.-Bl f. Anthropologie 1884. S. 27—29 mit Abbild.).

Betrifft die sog. Heidelsburg bei Waldfischbach und die dort gefundenen römischen Inschrift- und Architektursteine.

Schmid, Albert, Der alte Zinnbergbau im Fichtelgebirge im Oberfränk. Archiv. Bd. XV. H. 3.

Dasselbe im Auszug im Correspondenzblatt für Anthropologie etc. 1884. S 17—19.

Virchow, Rud. Dr., Ueber die Albsheimer Funde. (In der Zeitschr. für Ethnologie B. XV. (1883) S. 450—451 mit Zeichnung.)

Wietersheim, E. v., Ueber die Peutingertafel und die zwischen Rhein und Donaumündung auf ihr verzeichneten Grenzvölker in seiner Gesch. der Völkerwanderung. Bd. II. Excurs C.

Mittheilungen über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureaus in München.

Von Herrn Oberst Karl von Orff.

Vortrag, gehalten in der geschlossenen Versammlung der geographischen Gesellschaft zu München am 14. Februar 1884.

Hochverehrte Herren!

Die vorausgehenden Versammlungen unserer Gesellschaft haben durch eine Reihe interessanter Vorträge Ihre Gedanken auf weit entlegene Theile unserer Erdoberfläche gerichtet. Wenn hiebei der gewaltige Contrast der gesammten topographischen und ethnographischen Verhältnisse gegenüber den mehr bekannten Zuständen europäischer Länder und die eigenthümliche Frische, welche naturgemäss die Schilderung der von dem Vortragenden selbst erlebten Thatsachen charakterisirt, diesen Vorträgen einen erhöhten Reiz verliehen haben, so ist mir, meiner speziellen dienstlichen Stellung entsprechend, vom Ausschusse unserer Gesellschaft eine minder dankbare Aufgabe zugewiesen worden. Es handelt sich nämlich für heute darum, Ihnen einen kurzen orientirenden Bericht über die Aufgaben und die Thätigkeit des topographischen Bureaus des k. b. Generalstabes zu erstatten und in dieser Weise Sie von den Excursionen in die weite Ferne wenigstens für kurze Zeit auf das Ihnen wohlbekannte Gebiet unseres Vaterlandes Bayern zurückzuführen. Ich bitte Sie desshalb, mir die Lösung meiner Aufgabe durch Ihre wohlwollende Nachsicht zu erleichtern. Ich möchte auch noch bemerken, dass die Arbeiten des topographischen Bureaus, — wenn auch von Wichtigkeit und Nutzen für die vaterländische Geographie, — doch in erster Linie von militärischen Gesichtspunkten geleitet werden. Die Resultate unserer Arbeiten stellen nur ein rein objektiv gehaltenes, möglichst naturgetreues Bild des gegenwärtigen Bestandes unseres bayerischen Territoriums dar und bieten in solcher Art nur die Grundlage, auf welcher die geographische Wissenschaft durch Zusammenstellung und

Vergleichung, sowie durch Beiziehung anderer Disciplinen ihre Arbeiten zu fördern und weiter zu entwickeln im Stande ist.

Blicken wir zurück auf die Anfänge unserer officiellen Topographie, so tritt uns zuerst, gegen Ende des 16. Jahrhunderts, Appianus entgegen, welcher von dem Herzoge Albrecht V. mit Herstellung einer Topographie Bayerns betraut worden war. Mit Recht müssen wir die für die damalige Zeit so trefflichen Leistungen dieses ausgezeichneten Mannes bewundern, welche für einen Zeitraum von mehr als 200 Jahren die Basis aller amtlichen und privaten Thätigkeit auf dem Gebiete bayerischer Kartographie bildeten. Die Wirren und Bedrängnisse der langwierigen Kriege des 17. und 18. Jahrhunderts, sowie die politische Zerstückelung der deutschen Territorien dürften als die Hauptursachen der nach einem glücklichen Beginne eingetretenen Stockung der Thätigkeit auf dem Gebiete der vaterländischen Topographie zu bezeichnen sein. Wohl wurden während dieses Zeitraumes manche, fast ausschliesslich ökonomischen Zwecken dienende Detailarbeiten ausgeführt; dieselben blieben jedoch ohne Zusammenhang und gewährten desshalb der geographischen Wissenschaft, welche indessen selbst ihre Entwickelung noch nicht begonnen hatte, keinen Nutzen. Wie die Arbeiten des topographischen Bureaus in erster Linie militärischen Rücksichten gewidmet sind, so verdankt auch dieses Institut und der von demselben hergestellte topographische Atlas von Bayern dem Kriege seine Entstehung. Als am Schlusse des vorigen und zu Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts die Heere der französischen Republik in dem in sich gespaltenen Deutschland siegreich vordrangen, begleiteten Abtheilungen französischer Ingenieur-Geographen die Hauptquartiere der en chef commandirenden Generale; noch vor der entscheidenden Schlacht von Hohenlinden (Dezember 1800) beauftragte Moreau den seinem Stabe zugetheilten General d'Abancourt mit der Einrichtung eines Bureau topographique und mit der Herstellung einer zunächst ausschliesslich für militärische Zwecke bestimmten Karte des bayerischen Kreises.

D'Abancourt scheint jedoch seiner Aufgabe nicht gewachsen gewesen zu sein und die Arbeit kam erst dann in das richtige Geleise, als die Leitung den bewährten Händen des ausgezeichneten Ingenieur-Geographen Bonne übertragen wurde; derselbe ging in vollkommen systematischer, wissenschaftlich begründeter Weise vor, führte eine Basismessung zwischen München und Erding*),

*) Es ist diese über 21.5 Kilometer lange Basis die längste unter allen bisher unmittelbar gemessenen Basislinien.

sowie die Bestimmung der astronomischen Fundamentaldaten aus und begann das bayerische Territorium mit einem Netze von Dreiecken erster und zweiter Ordnung zu überziehen. Schon bald nach der Schlacht von Hohenlinden hatten die Franzosen in Folge des Friedens von Lüneville Bayern zu räumen und es drohte dem kaum begonnenen Werke eine Stockung von nicht abzusehender Dauer. Da fasste der Churfürst Maximilian Joseph IV. den Entschluss, die angefangenen Arbeiten im Interesse der Herstellung einer genauen topographischen Karte des Churstaats fortzusetzen und traf mit den Franzosen ein Uebereinkommen, nach welchem Bonne und einige andere französische Ingenieur-Geographen vorübergehend in den bayerischen Dienst traten. Nach Vollendung der fundamentalen Arbeiten und nach allgemeiner Feststellung des Arbeitsprogrammes etc. kehrten die französischen Ingenieure im Jahre 1807 in ihr Vaterland zurück und der um die bayerische Kartographie hochverdiente Oberst Adrian von Riedel wurde mit der Leitung des inzwischen formirten bayerischen topographischen Bureaus betraut. Obwohl die kriegerischen Verwickelungen der damaligen Zeit den Fortgang der Arbeiten vielfach hemmten, konnten doch schon im Jahre 1812 die ersten Blätter des topographischen Atlasses von Bayern, nämlich München und Wolfrathshausen, zur Ausgabe gelangen; dieselben waren wie alle später veröffentlichten Blätter im Maasse 1 : 50000 in Kupferstich ausgeführt; jedes einzelne Blatt hat die Form eines Rechteckes von 0,8 m Länge und 0,5 m Höhe, welchen Dimensionen die natürlichen Maasse bezw. 40000 m und 25000 m entsprechen, wonach die dargestellte Terrainfläche genau 1000 qkm beträgt. Als Projections-Methode hatte schon Bonne die seinen Namen tragende, modificirte Flamsteed'sche Methode, — zur Gattung der Kegelprojectionen gehörig, — eingeführt. Betrachtet man diese ältesten Blätter, so muss man der Ausführung des Detail- und Schriftstiches, sowie der geometrischen Richtigkeit der einzelnen Ortspositionen, — bei welchen sich in der alten Appianischen Karte noch Fehler in der relativen Lage unter sich benachbarter Ortschaften von einigen Kilometern vorfanden, — alle Anerkennung zollen; nur die Terraindarstellung zeigt sich im Princip, wie in der Ausführung ziemlich mangelhaft, wie dieses auch bei der Cassinischen Karte von Frankreich und bei der aus gleicher Zeit stammenden Carte des chasses du Roy, deren Stich im Uebrigen als ein Muster kartographischen Kupferstichs bezeichnet werden muss, der Fall war.

Während das bayerische topographische Bureau ursprünglich als eine unter dem Ministerium des Königlichen Hauses

und des Aeusseren stehende Civilanstalt gegründet wurde‘ ging dasselbe im Jahre 1817 an das k. Kriegs-Ministerium über und wurde durch den damaligen Chef des Generalstabs General von Raglovich unter Beibehaltung eines Theils des bisherigen Civilpersonals militärisch organisirt. Mit dieser Aenderung wurde auch der bisher so mangelhaften Terraindarstellung eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet, und auf Vorschlag des damaligen Oberlieutenants Aulitscheck die von dem sächsischen Major Lehmann ausgegangene und dessen Namen tragende Bergzeichnungs-Methode eingeführt. Dieser Methode liegt ein photometrisches Princip zu Grunde: das Licht wird als vertical einfallend angenommen und die unter dieser Voraussetzung stattfindende mehr oder minder intensive Beleuchtung verschieden geneigter Flächen wird durch eine mittelst Schraffirstrichen hergestellte Abtonung zum Ausdrucke gebracht; die Richtung der Schraffen selbst stimmt hiebei mit der Richtung der Neigungslinien überein. Auf diese Weise ergibt sich eine Terraindarstellung, welcher der Vorzug einer raschen, so zu sagen auf den ersten Blick gewährten Orientirung nicht abgesprochen werden kann; diese Eigenthümlichkeit hat der Manier denn auch bis auf den heutigen Tag die Gunst der Militärs aller Grade erhalten und glaube ich in dieser Beziehung mich auf das gewichtige Urtheil des greisen Feldmarschalls Grafen von Moltke berufen zu können. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass Böschungen über 45° nur ganz ausnahmsweise vorkommen, hat jedoch Lehmann die Modification eingeführt, dass der vollkommen schwarze Ton im Interesse einer wirksameren Abstufung der häufiger auftretenden geringeren Böschungen nicht erst bei 90°, sondern schon bei 45° Böschung eintreten solle; die bayerische Vorschrift geht im Hinblick auf das im Süden Bayerns auftretende Hochgebirge mit dem schwarzen Tone von 90° jedoch nur bis auf 60° herunter. Eine nicht zu übersehende Consequenz dieser Maassnahme besteht darin, dass die Böschungen in dem bayerischen Atlasse lichter gehalten erscheinen, als in den Atlassen anderer Länder, welche wie z. B. Preussen, Württemberg, Sachsen etc. bei der ursprünglichen Vorschrift Lehmann's stehen geblieben sind; wieder andere Staaten, z. B. Oesterreich, haben anderweitige Modificationen der Lehmann'shen Skaale eingeführt. Um ferner das Auftreten trigonometrischer Functionen zu umgehen, wurde die Abtonung geneigter Flächen, bezw. das Verhältniss der Breite des schwarzen Bergstriches zur Breite des weissen Zwischenraumes, für den bayerischen Atlas durch die Proportion Schwarz : Weiss = (Böschungswinkel) : (Ergänzung desselben auf 60°) normirt.

Der Einfluss, welchen diese Norm auf die Abschattirung eines Flächenelementes äussert, tritt am besten aus nachfolgender Zusammenstellung der Werthe des Verhältnisses Schwarz: Weiss hervor:

Böschung	Topograph. Atlas von Bayern.	Lehmann'sche Vorschrift (Preussen, Sachsen etc.)	Oesterreich, Specialkarte (1:75000).
55°	11:1	∞ : 1	2,6 : 1
45°	3:1	∞ : 1	1,5 : 1
35°	1,4 : 1	3,5 : 1	0,9 : 1
25°	0,7 : 1	1,3 : 1	0,5 : 1
15°	0,3 : 1	0,5 : 1	0,3 : 1
5°	0,1 : 1	0,1 : 1	0,1 : 1

Die Lehmann'sche Manier bietet demnach die grössten, die österreichische Specialkarte (1 : 75000) aber die geringsten Contraste in der Abschattirung dar; die erstere Vorschrift eignet sich am besten für flachere Terrainformationen; bei der Feststellung der letzteren war dagegen wohl die Rücksicht auf die Möglichkeit einer entsprechenden kartographischen Darstellung der hohen Gebirge, welche auf dem Territorium der österreichischen Monarchie auftreten, maassgebend. — Die Methode der schiefen Beleuchtung, bei welcher für die unter sich parallel einfallenden Lichtstrahlen gewöhnlich eine Neigung von 45° gegen den Horizont und ein Azimuth von 45°, von Nord gegen West gezählt, angenommen wird, gibt für Gegenden mit ausgesprochenem Hochgebirgscharakter ein ausserordentlich wirkungsvolles Bild, wie wir es z. B. in dem berühmten Dufour-Atlas der Schweiz (1 : 100000) bewundern; dagegen eignet sie sich wenig für das Hügel- und Flach-Land und gibt über die Böschungsverhältnisse, von welchen die Gangbarkeit des Terrains in erster Linie abhängt, keine unmittelbaren Aufschlüsse; jedenfalls bedarf diese Darstellungsweise in ganz besonderem Grade der Ergänzung durch zahlreiche Höhen-Coten.

Die Aufnahme des Terrains wurde nach der sogenannten Croquirmethode bewerkstelligt; die horizontale Gliederung und die durch Schätzung oder Messung mit höchst einfachen Senkelinstrumenten (Böschungsmesser oder Eclimeter genannt) erhaltenen Werthe der Böschungs-Winkel bildeten die Grundlage der Terrainaufnahme. Wenn auch durch die beiden aus einer

Lehmann'schen Terraindarstellung zu entnehmenden Elemente, — Anlage und Böschungswinkel, — theoretisch genommen, der Höhenunterschied selbst gegeben ist, so wird doch der Versuch, mit diesen Daten die entsprechenden Höhendifferenzen zu ermitteln, immer nur zu wenig befriedigenden Resultaten führen können und bleibt der Umstand, dass uns ein derartiges Terrainbild über die Höhenverhältnisse nur höchst unvollkommene Aufschlüsse gibt, unläugbar ein schwacher Punkt der Lehmann'schen und aller mit ihr verwandten Manieren. Die in dem Decennium 1820—1830 und in den späteren Jahren veröffentlichten Atlasblätter weisen eine wesentliche Verbesserung in der Terraindarstellung auf, welche in einer sorgfältigeren, systematischen Durchführung der Aufnahme und in entsprechender Herstellung der Originalzeichnungen begründet ist. Für die Ausführung der Aufnahmen konnte von nun an, nachdem im Jahre 1808 die k. Steuer-Cataster-Commission gegründet worden war, wenigstens theilweise das höchst werthvolle Cataster-Material, — die sogenannten Catasterblätter im Maassstab 1:5000 bezw. 1:2500, — benützt werden, wodurch die Originalaufnahme an Präcision und Detaillirung gegenüber den früheren, in kleineren Maassstäben ausgeführten Aufnahmen wesentlich gewinnen musste. Während die früheren Aufnahmen in willkürlich begrenzten Abschnitten ausgeführt worden waren, wurden die Originalzeichnungen nunmehr in Blättern von quadratischer Form, je 16 Catasterblätter umfassend, im Maassstabe 1:25000 hergestellt und erhielten den Namen Positionsblätter. Die Herstellung des Atlasses erfolgte dagegen unverändert nach den von Bonne für die Atlasprojection festgestellten Normen. Da jedoch den Catasterblättern der Meridian des nördlichen Frauenthurms, den Atlasblättern aber der Meridian der alten Sternwarte von München, — welche auf den sogenannten Ramersdorfer Lüften unferne der Rosenheimer Chaussée gelegen war und von welcher gegenwärtig jede Spur verschwunden ist, — zu Grunde lag, so treffen die Eintheilungslinien der Positions- und Atlasblätter nicht zusammen; es hat dieses jedoch keinen wesentlichen Nachtheil, da man blos die geographischen Positionen der Positionsblatteckpunkte zu berechnen und in das Gradnetz des Atlasses einzutragen braucht, um sofort jedes Positionsblatt in das zugehörige Atlasblatt hinüber reduciren zu können. Um bei Benützung von Blättern des topographischen Atlasses die Catasterblatt-Eintheilung auf dieselben bequem und genau übertragen zu können, wurden in jüngster Zeit die Eckpunkte der Positionsblätter auf den Kupferplatten der Atlasblätter durch kleine, jedoch nicht störend her-

vortretende Kreuzchen bezeichnet; es sind auf diese Weise die Begrenzungslinien der Catasterblätter, deren Schichten- und Reihen-Zahlen die Form $4n + 2$ besitzen, unmittelbar gegeben, wonach die übrigen Zwischenlinien durch Unterabtheilung leicht eingetragen werden können.

So schritt die Bearbeitung des topographischen Atlasses bis zum Jahre 1849 vor, bis zu welcher Zeit von den 112 Blättern des Atlasses circa 85, also drei Vierttheile des Ganzen vollendet waren. Der Fortschritt des Atlasses erlitt nun dadurch eine kleine Störung, dass dem topographischen Bureau der Auftrag zu Theil wurde, auch eine Uebersichtskarte von Bayern im Maasse 1:250000 herzustellen, welche später unter General von der Mark zu einer Uebersichtskarte von Südwest-Deutschland in 25 Blättern erweitert wurde. Jedes einzelne Blatt dieser Karte ist ein Rechteck, welches genau 9 Blätter des topographischen Atlasses (1 : 50000), sohin eine Fläche von 9000 qkm umfasst; die Projection ist die gleiche wie die des Atlasses.

Endlich im Jahre 1867 kamen die letzten Blätter des topographischen Atlasses (Lichtenfels und Pirmasens) zur Pulication, so dass das ganze Werk in dem Zeitraum 1812—1867, also in 55 Jahren zum Abschlusse gelangt war.

Man konnte sich nicht verhehlen, dass der so erhaltene Atlas weit davon entfernt sei, ein homogenes Werk darzustellen; denn in dem Zeitraume von 55 Jahren hatte die Kartographie wesentliche Veränderungen erlitten, welche auf die Bearbeitung der nach und nach erschienenen Blätter von wesentlichem Einfluss sein mussten. Wenn man die Blätter der Pfalz, Unterfrankens, Schwabens und des bayerischen Alpenlandes mit den übrigen, theilweise noch auf französischen Ursprung zurückdatirenden Blättern verglich, so konnte man sicher nicht den Eindruck gewinnen, dass diese einzelnen Blätter einem einheitlichen Ganzen angehören. Es wurde desshalb vom k. Generalstab eine theilweise Umarbeitung des Atlasses durch Neubearbeitung der ältesten und mangelhaftesten 46 Blätter desselben beantragt. Gleichzeitig wurde beschlossen, das etwas grosse und darum nicht sehr handliche Format der Blätter durch die Ausgabe der neu zu bearbeitenden Blätter in je 2 Halbblättern (Ost und West) etwas bequemer zu gestalten, ohne dadurch an dem Princip der Eintheilung etwas Wesentliches zu ändern. Von diesen 46 neu bearbeiteten Blättern erschien, nachdem im Jahre 1860 das einzelne Blatt München vorausgegangen war, im Jahre 1871 die erste aus 8 Halbblättern bestehende Lieferung und sind gegenwärtig noch 8 Halbblätter im Rückstande, von welchen 4 (Rosenheim Ost, Weissenburg

Ost und West und Schwabach Ost) noch im gegenwärtigen Jahre, die letzten 4 (Schwabach West, Ansbach Ost und West und Obergailnau) aber im kommenden Jahre 1885 zur Ausgabe gelangen werden.

Ein ganz wesentlicher Fortschritt machte sich um die Mitte unseres Jahrhunderts in der Kartographie dadurch geltend, dass man um diese Zeit anfing, die Terraindarstellung durch die Ergebnisse der Höhenmessungen zu illustriren. Dieser Zweck kann auf zweifache Weise erreicht werden; die erste Art besteht darin, dass man das in Schraffen gezeichnete Terrainbild mit einer entsprechenden Anzahl von Coten versieht; man wird zu diesem Auskunftsmittel greifen, wenn eine Terrainzeichnung in Strichen bereits vorliegt. Bei der zweiten Art wird die Terrainconfiguration statt durch die früher üblichen Schraffen, durch Horizontalcurven von gleichen Höhenabständen (aequidistante Niveaucurven) dargestellt; die Richtung dieser Niveaucurven steht dann überall senkrecht auf jener der früher üblichen Bergstriche. Diese letztere Methode, deren Anfänge noch in die Zeit Lehmann's zurückdatiren, wurde ursprünglich von dem französischen Ingenieur Noizet de St. Paul und zwar zunächst nur für Pläne grössten Maassstabes, auf welchen bauliche Constructionen entworfen werden sollten, vorgeschlagen; dann benützte Monge, der geistvolle Schöpfer der descriptiven Geometrie, diese Methode zur Darstellung krummer Oberflächen; später trat Bonne als Mitglied der zur Feststellung der Constructionsprincipien des neuen französischen Atlasses (1 : 80000) eingesetzten Commission mit dem Antrage hervor, die Terraindarstellung in dieser Karte in aequidistanten Niveaucurven durchzuführen; derselbe konnte jedoch mit seinem Vorschlage nicht durchdringen und so wurde der französische Atlas in Bergstrichen (hachures), jedoch mit entsprechend reicher Cotirung ausgeführt. In Deutschland kam diese Methode wohl zum ersten Male bei den Aufnahmen und Originalzeichnungen für den schönen churhessischen Atlas (begonnen um 1835) zur Anwendung; bei der Publication dieses im Maasse 1 : 50000 auf Stein gravirten Atlasses fand man es jedoch für geeigneter, wieder zur Schraffen-Manier zurückzukehren, versäumte jedoch nicht, das so gewonnene Terrain-Bild mit Höhencoten zu versehen. Erst in der Neuzeit hat man in Preussen, Sachsen und Baden damit begonnen, die Terrainaufnahmen in aequidistanten Niveaucurven auszuführen und die Ergebnisse in Terrainkarten im Maase 1 : 25000 zu veröffentlichen. In Bayern hielt man mit einer gewissen Zähigkeit an der Terraindarstellung in Bergstrichen fest, suchte jedoch die Höhenverhältnisse durch Aus-

führung von Höhenmessungen und Eintrag von Coten zu besserem Ausdrucke zu bringen; dieses Festhalten an der Strichmanier erschien wohl durch die Rücksicht, dem Atlas einen einheitlichen Charakter zu bewahren, geboten. Die Höhenmessungen, welche mit einigen Unterbrechungen in den Jahren 1838—1851 in der Pfalz ausgeführt und seit 1854 im rechtsrheinischen Bayern fortgesetzt wurden, waren jedoch anfangs im Verhältnisse zu dem Maassstabe des Atlasses immer noch viel zu wenig zahlreich, da auf die Quadratmeile nur 6—12, grösstentheils trigonometrisch gemessene Coten bestimmt wurden. Dieselben konnten dagegen immerhin als eine nothwendige und ausreichende Grundlage für eine spätere Verdichtung des Höhennetzes betrachtet werden. Endlich im Jahre 1868 wurde auch im bayerischen topographischen Bureau durch meinen Vorgänger, den verdienstvollen, leider im gleichen Jahre schon verstorbenen Oberst Friedrich Weiss zunächst wenigstens die Methode der Aufnahme in aequidistanten Niveaucurven eingeführt. Bald hatte diese Methode sich den allgemeinen Beifall erworben und es entstand der Wunsch, das nunmehr im Vergleiche mit früheren Zeiten ungleich werthvollere Material der Originalaufnahmen, welches, wie oben erwähnt, in dem Atlasse (1 : 50000) nicht zur vollen Verwendung gelangen konnte, nach dem Vorbilde von Preussen, Sachsen und Baden im Maassstabe 1:25000 der Oeffentlichkeit zugänglich zu machen. Die Anforderungen an das bayerische Staatsbudget schienen es jedoch nicht zu ermöglichen, für eine solche Veröffentlichung wie in den vorgenannten Staaten eigene Geldmittel zu gewähren und so blieb nichts Anderes übrig, als entweder den Gedanken einer Veröffentlichung von Terrainkarten in Niveaucurven fallen zu lassen, oder Mittel ausfindig zu machen, welche die Erreichung des Zweckes ohne Inanspruchnahme besonderer Geldmittel gestatten. Ein solches Mittel bot sich in der Anwendung der Photolithographie; in dieser Manier wurden von den seit 1871 neu aufgenommenen Positionsblättern bis jetzt 150 Nummern veröffentlicht. Zur Teraindarstellung wurden bei diesen Blättern beide Darstellungs-Methoden (Bergstriche und aequidistante Niveaucurven) vereinigt, d. h. es wurden auf dem in Schraffen gezeichneten Terrainbild auch noch die Niveaucurven von 10ᵐ Höhenabstand eingetragen.

Um den inneren Werth dieser Terrainkarten zu charakterisiren, bemerke ich, dass die Aufnahme in Steuerblättern (1 : 5000) ausgeführt wird und sich auf ein von dem Aufnehmer zu bestimmendes Netz von 80—130 Coten per Catasterblatt, d. i. durchschnittlich 700—1200 Höhenabgaben per Qua-

dratmeile, stützt. Der Eintrag der Curven selbst erfolgt nicht im Arbeitszimmer, sondern auf dem Terrain selbst, unter dem unmittelbaren Eindruck der beobachteten Terrainformen; das Terrainbild erhält auf solche Weise einen möglichst hohen Grad von Naturwahrheit, welcher den Werth der blos im Zimmer nach den vorliegenden Höhenangaben construirten Curvendarstellungen jedenfalls übertrifft. Um dem Aufnehmer eine genügende Anzahl von Anschluss- oder Fixpunkten zu bieten, wird, — der Terrainaufnahme vorausgehend, — das Netz der obenerwähnten älteren trigonometrischen Höhenmessungen durch controllirte Ergänzungshöhenmessungen bis zur Dichte von 50—60 Coten per Quadratmeile verstärkt. Wo sich hiezu Gelegenheit bietet, wird die Bestimmung dieser Fixpunkte auch auf das im Interesse der Europäischen Gradmessung unter Leitung des Herrn Directors von Bauernfeind ausgeführte Präcisionsnivellement bezogen. Die Resultate dieser Anschlüsse haben ergeben, dass die im Atlas eingetragenen Höhencoten der älteren trigonometrischen Messung durchschnittlich einer Correction von — 1,74^{m} bedürfen, um auf den Horizont des Präcisionsnivellements (Nullpunkt des Amsterdamer Pegels = Berliner Normal-Null) bezogen zu werden. Der Grund dieser Reduction liegt theilweise in dem Umstande, dass die Ausgangscote unserer trigonometrischen Höhenmessung, — die österreichischer Seits über dem Niveau der Adria in der Lagune von Venedig bestimmte Höhe des Signals am grossen Rettenstein in Tyrol (7272,79 Pariser Fuss) nach einer späteren Mittheilung des militär-geographischen Instituts um 4,072 Pariser Fuss = 1,323^{m} vermindert werden muss; die weiter noch nöthige Reduction auf den Horizont des Präcisionsnivellements wird hiedurch auf den Betrag von 0,42^{m} herabgemindert. Ich möchte auch nicht unerwähnt lassen, dass die Anschlüsse mehrerer Hauptpunkte der trigonometrischen Höhenmessung an benachbarte Fixpunkte des Präcisions-Nivellements sehr günstige Resultate ergeben haben, indem die durch die in längeren Ketten unvermeidliche Fehleranhäufung zu Tage tretenden Differenzen das Maximum von 1,5^{m} (Mittelfranken: Würzburg, Hesselberg) nicht überschreiten und sogar an der nordwestlichen Landesgrenze, bei Aschaffenburg, sich wieder auf Null reduciren.

In neuester Zeit sah sich das topographische Bureau in Folge des Herantretens neuer Aufgaben veranlasst, die bis jetzt beibehaltene Terraindarstellung in Schraffen für die photolithographisch reproducirten 25000theiligen Terrainkarten aufzugeben und das Terrain in diesen Blättern ausschliesslich nur durch in brauner Farbe eingedruckte Niveaucurven von 10 bezw. 5

und weniger Metern Aequidistanz zur Darstellung zu bringen. Von den im Herbste dieses Jahres zur Ausgabe gelangenden photolithographischen Positionsblättern werden wohl schon die meisten in dieser Form erscheinen.

Um die Höhenverhältnisse innerhalb des bayerischen Territoriums in noch übersichtlicherer Weise, wenn auch in minderer Detaillirung, darzustellen, wurde auch eine hypsometrische Karte von Bayern auf Grundlage des in der Karte von Südwestdeutschland (1:250000) gebotenen Gerippes in Angriff genommen. Da diese Karte jedoch nur ein geographisches, nicht aber ein namhafteres militärisches Interesse bietet und da deren Herstellung nicht officiell angeordnet ist, so kann an derselben nur dann gearbeitet werden, wenn, was allerdings nur selten der Fall ist, keine anderweitige Dienstarbeit für den Lithographen vorliegt. Das Fortschreiten dieser Karte ist desshalb leider ein sehr langsames und konnten bisher von den 16 Sektionen derselben nur 3 zur Ausgabe gelangen, während für ein viertes Blatt (Oberfranken) wenigstens der das Detail und die Curven enthaltende Stein vollendet ist, so dass nur mehr die Tonplatten der Farbsteine herzustellen sind; für ein fünftes Blatt ist wenigstens das Material bereit gestellt.

Wenn oben bemerkt wurde, dass die Bearbeitung der Positionsblätter in Strichmanier anderer neuen Aufgaben halber verlassen werden musste, so bezieht sich diese Aeusserung auf die Herstellung des bayerischen Antheils an der nunmehr zu bearbeitenden neuen, einheitlichen Karte des deutschen Reiches. Im Jahre 1878 wurde nämlich unter jenen deutschen Staaten, welche eine selbstständige Militärverwaltung besitzen, d. i. zwischen Preussen, Bayern, Sachsen und Württemberg die Vereinbarung getroffen, dass eine einheitliche, aus 674 Blättern bestehende Karte des gesammten deutschen Reichsgebietes und zwar zunächst im militärischen Interesse hergestellt werden soll. Von diesen 674 Blättern treffen:

auf Preussen . . .	549	Sectionen
„ Bayern . . .	80	„
„ Sachsen . . .	25	„
und auf Württemberg .	20	„

Als Maassstab wurde dabei das in der preussischen Specialkarte, sowie in der um das Jahr 1860 begonnenen neuen sächsischen Specialkarte bereits zur Anwendung gebrachte Verhältniss 1:100000 festgesetzt; die Projectionsmethode gehört zu den sogenannten natürlichen Projectionen und kann auch als Polyeder-Projection bezeichnet werden. Jedes Blatt ist ein Trapez, dessen

Ost- und Westseiten je gleich 15 Breitenminuten, dessen Nord- und Südseiten aber je gleich 30 Längenminuten sind und zwar erscheinen die Blattränder als Meridian- und Parallelkreis-Stücke. Eine Folge dieser Anordnung besteht darin, dass die Blattdimensionen für Blätter, welche verschiedenen mittleren Breiten entsprechen, nicht gleich sind; es ergeben sich nämlich beispielsweise nachstehende Dimensionen:

Section	Ost- u. West-Seite	Nordseite	Südseite
	mm	mm	mm
Königsberg	278,25	321,91	323,88
Berlin	278,16	337,57	339,50
München	277,97	371,27	373,08

Die Ost- und Westränder sind daher durch die ganze Reichskarte hindurch nahezu von gleicher Länge; dagegen findet bei den Nord- und Süd-Rändern von den nördlichsten bis zu den südlichsten Blättern eine Vergrösserung von circa 56^{mm} statt, welche in der gegen Süden fortschreitenden Vergrösserung der Parallelkreisgrade ihre Erklärung findet.

Im vorigen Jahre gelangten die beiden ersten Blätter des bayerischen Antheils an der Gradabtheilungskarte, nämlich die Sectionen Kaiserslautern und Neustadt a./d. Haardt zur Veröffentlichung; noch vor Schluss des gegenwärtigen Jahres werden sich hieran die Sectionen Schweinfurt, Hassfurt und Lichtenfels, 1885 sodann Lohr, Würzburg, Culmbach und Bärnau anschliessen; in den folgenden Jahren sollen dann, dem vereinbarten Programm entsprechend, gegen Süden fortschreitend je 4—5 Blätter per Jahr folgen; die ganze Karte dürfte, wenn keine Störungen eintreten, um das Jahr 1900 zur Vollendung gelangen.

Resumiren wir also die gegenwärtig dem topographischen Bureau vorliegenden Aufgaben, über welche der Hauptetat der Militärverwaltung des Königreiches Bayern für das Jahr 1884 auf pag. 150 mit 153 eine kleine Denkschrift enthält, so ergeben sich für die nächste Zukunft ausser anderen nicht zur Veröffentlichung bestimmten oder blos einen vorbereitenden Charakter tragenden Arbeiten folgende jährliche Publicationen:

1) 4—5 in Kupferstich hergestellte Sectionen der Gradabtheilungskarte des deutschen Reiches;

2) systematische Correctur und Ergänzung von durchschnittlich 12 Blättern des topographischen Atlasses; dagegen hat die Neubearbeitung von Blättern des Atlasses mit den 1885 zur Veröffentlichung gelangenden 4 letzten Halbblättern der ursprünglich zur Umarbeitung bestimmten Atlasblätter im Wesentlichen ihren Abschluss gefunden, so dass vom Jahre 1886 ab jährlich nur mehr 1—2 Halbblätter in Neubearbeitung zur Ausgabe gelangen können.
3) Veröffentlichung von 15—17 photolithographisch reproducirten Original-Terrain-Aufnahmen (1 : 25000).

Als Quellen, welche über die historischen und technischen Verhältnisse des topographischen Bureaus nähere Auskunft geben, dürften besonders folgende Schriften namhaft zu machen sein:

1) Aulitscheck „Geschichtliche Nachrichten über die ältere Topographie und die neueren Institute für Landesvermessungen in Bayern; Abhandlung in der Zeitschrift „Militärische Mittheilungen von I. Xylander und L. Kretschmer Band II 3. Heft 1829.
2) Jordan und Steppes „Das deutsche Vermessungswesen“ (Carlsruhe 1881 Braun'sche Hofbuchdruckerei) und zwar der von mir verfasste, „Der topographische Atlas von Bayern“ betitelte Abschnitt.
3) F. Sauter „Die Entstehung des topographischen Bureaus des k. b. Generalstabes“, eine im XLI. Bande des oberbayerischen Archivs des historischen Vereins von Oberbayern (Seite 223 ff.) veröffentlichte Abhandlung.

---

*



Jahresbericht

der

Geographischen Gesellschaft

in München

für 1884.

(Der ganzen Reihe **neuntes** Heft.)

Herausgegeben

von

Dr. Albrecht Penck
derzeitigem I. Schriftführer der Gesellschaft.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1885.



Protector:

Seine Majestät der König Ludwig II.

von Bayern.



Die geographische Gesellschaft zu München hat während des Jahres 1884, des 16. ihres Bestandes, den Verlust ihres unvergesslichen ersten Vorstandes, des Herrn Geheimrath v. Jolly, zu beklagen gehabt, welcher kurz vor Schluss des Jahres einer kurzen Krankheit am 24. Dezember erlag. Herr Geheimrath v. Jolly gehörte der Gesellschaft seit ihrer Gründung an und hat ihr seither ununterbrochen vorgestanden. Seinem thätigen Eingreifen war es zu danken, dass die Bildung der Gesellschaft in einer Zeit zu Stande kam, als in München noch kein grösserer wissenschaftlicher Verein vorhanden war, und seine vortreffliche, unermüdliche, stets opferbereite Leitung hat bewirkt, dass die Münchener geographische Gesellschaft die Stelle hat einnehmen können, die ihr heute unter den wissenschaftlichen Vereinen Münchens zukommt.

Einen anderweitigen schweren Verlust erlitt die Gesellschaft durch den Tod des ausgezeichneten Ferdinand v. Hochstetter. An diesem um die Erdkunde hochverdienten Forscher hat die Wissenschaft einen ihrer glänzendsten Vertreter, die Gesellschaft eines der vornehmsten ihrer Ehrenmitglieder verloren.

Aus den Reihen ihrer Mitglieder ward die Gesellschaft im Laufe des Jahres 1884 noch durch den Tod verlustig der Herren Landesgerichtsrath Decrignis und Rechtsanwalt Ernst Schulze, welche beide ihr seit Gründung angehörten, sowie des ihr 1880 beigetretenen Herrn Dr. Wilhelm Stammann. Ihnen Allen wird ein warmes Andenken bewahrt bleiben.

Durch Wegzug und Austritt minderte sich die Zahl der Mitglieder 1884 um 10, so dass sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder im Ganzen durch Ausscheiden um 15 minderte. Dem gegenüber ist aber ein Zuwachs von 26 neuen Mitgliedern zu verzeichnen, so dass die Zahl der ordentlichen Mitglieder gegenüber dem Jahre 1883 um 12 gemehrt erscheint, während die Zahl der Ehrenmitglieder leider um eines gemindert ist. Es

drückt sich die heutige Zusammensetzung der Gesellschaft durch folgende Zahlen aus:

6 erlauchte Prinzen des Königlichen Hauses,
26 Ehrenmitglieder,
278 ordentliche Mitglieder,
zusammen 310 gegenüber 299 1883. (Vergl. Anhang A.)

Während des Geschäftsjahres 1884 wurden abgehalten 4 Sitzungen der Vorstandschaft, 6 Hauptversammlungen, 4 geschlossene Versammlungen, eine ausserordentliche Sitzung und eine Generalversammlung, zu welchen die Mitglieder einzeln durch Postkarten eingeladen wurden, und über welche in der „Allg. Zeitung", sowie unten als Anhang B, Referate mitgetheilt werden.

Ueber die Vermögensverhältnisse der Gesellschaft gibt die unter C folgende Kassabilanz Aufschluss.

Besondere Pflege ist der Erweiterung der Bibliothek geschenkt. Musste allerdings das erste Augenmerk darauf gerichtet sein, zunächst frühere Anschaffungen und im Tausche eingegangene Werke zu vervollständigen und binden zu lassen, so wurde doch namentlich auch eine Erweiterung des Tauschverkehres im Auge behalten, und es wechselt nunmehr die Gesellschaft mit 90 Vereinen und Instituten ihre Veröffentlichungen. Die Bibliothek besteht zur Zeit aus 1100 Bänden, 30 Kartenwerken mit 120 Karten und 300 kleineren Schriften. Sie ist nach wie vor Sonnabend Nachmittags den Mitgliedern geöffnet. Vergl. Anhang D.

Die Arbeiten der von der geographischen Gesellschaft in's Leben gerufenen Kommission für wissenschaftliche Landeskunde Bayerns schritten im Jahre 1884 soweit vor, dass einige von derselben geleistete Arbeiten bereits im Jahresberichte der Gesellschaft und einzeln als „Beiträge zur Landeskunde Bayerns" erscheinen konnten. Die Gesellschaft freut sich, berichten zu können, dass diese ersten Beiträge zur Landeskunde Bayerns von Seiten des königlichen Ministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten den höheren Lehranstalten Bayerns zur Anschaffung empfohlen wurden. Unterdessen sind die Arbeiten der Kommission weiter fortgeschritten, worüber Anhang E Aufschluss gibt.

Vom 17. bis 19. April 1884 hatte die Gesellschaft die Ehre, den IV. deutschen Geographentag in München tagen zu sehen. Sie bewillkommnete die zahlreichen Mitglieder desselben durch eine besondere Festschrift, wohingegen sie dem Geographentage eine reiche Fülle von Anregungen dankt.

Sie hat mit Freuden den zahlreichen Besuch der Versammlungen und Ausstellungen des Kongresses registrirt und erhofft, dass der von demselben ausgegangene Einfluss dazu dienen möchte, die Pflege der Geographie allseitig, namentlich auch auf den höheren Lehranstalten Bayerns, zu heben. Dem Lokalausschusse des Geographentages fühlt sich die Gesellschaft tief verpflichtet für Ueberweisung eines grossen Theiles der Reineinnahmen des Kongresses.

Am 16. Juni betheiligte sich die Gesellschaft durch Entsendung einer Deputation an der Feier der fünfzigjährigen Lehrthätigkeit ihres ausgezeichneten, damals noch in frischer Lebenskraft wirkenden ersten Vorstandes, des Herrn Professors v. Jolly.

Die Gesellschaft nahm ferner Theil durch Entsendung zweier Delegirten an den Arbeiten zur Gründung eines bayerischen Exportmusterlagers in München, welches seither bereits in Wirksamkeit getreten ist.

Anhang A.

Mitglieder-Verzeichniss.

Ehren-Präsident:

Seine Königliche Hoheit

Prinz Ludwig von Bayern.

Mitglieder des königlichen Hauses:

Seine Königliche Hoheit **Prinz Otto** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Luitpold** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig** von Bayern. 1869.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Arnulf** von Bayern. 1871.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Leopold** von Bayern. 1873.
Seine Königliche Hoheit **Prinz Ludwig Ferdinand** von Bayern. 1877.

I. Vorsitzender:

Dr. F. Ratzel, k. Professor der polytechnischen Schule.

II. Vorsitzender:

Dr. Karl Alfred v. Zittel, kgl. Univ.-Professor.

I. Schriftführer:

Dr. Albrecht Penck, Privatdozent an der Universität.

II. Schriftführer:

Dr. Rohmeder, Schulrath.

Conservator:

Dr. M. Wagner, k. Universitäts-Professor.

Cassier:

Dr. v. Ammon, kgl. Bergamtsassessor.

Bibliothekar:

Brix Förster, k. Major.

Beisitzer:

Dr. v. Giesebrecht, kgl. Geheimrath u. Univers.-Prof.
v. Nies, k. Minist.-Rath und Gen.-Sekretär.
Dr. v. Brinz, k. Univ.-Professor.
Dr. Freiherr v. Liebig, kgl. Hofrath.
v. Orff, k. Oberst und Direktor des topographischen Bureaus des Generalstabes.
Freiherr v. Horn, Exc., General der Infanterie.
Oskar Straub, k. Oberst a. D.
Dr. Eugen Oberhummer.

Ehren-Mitglieder:

Seine Majestät **Dom Pedro II.**, Kaiser von Brasilien. 1874.
Koldewey, Karl, Capitän in Hamburg. 1869.
Neumayer, Dr. Georg, Direktor der deutschen Reichsseewarte in Hamburg. 1869.
Negri, Commendatore Christoforo, Professor in Florenz. 1869.
Rohlfs, Dr. Gerhard, in Weimar. 1871.
Schweinfurth, Dr. Georg, in Berlin. 1872.
Volger, Dr. G. H. Otto, in Frankfurt a/M. 1872.
Schlagintweit, Dr. Robert v., Professor in Giessen. 1872.
Hellwald, Friedrich v., in Cannstatt. 1873.
Waldburg-Zeil, Karl Graf v., in Stuttgart. 1874.
Kloeden, Dr. G. A. v., Professor in Berlin. 1874.
Wilczek, Graf Hans, Exc., in Wien. 1874.
Payer, Dr. Ritter v., z. Z. in Paris. 1874.
Nachtigal, Dr. Gustav, kaiserl. Konsul in Tunis. 1875.
Keller-Leuzinger, Franz, Ingenieur in Karlsruhe. 1875.
Löw, Dr. Oskar, Chemiker in München. 1876.
Wheeler, George M., Lieutenant in Washington. 1876.
Hayden, Dr. F. W., Geologe in Washington. 1877.
Richthofen, Dr. Ferdinand Frhr. v., Prof. in Leipzig. 1878.
Bastian, Dr. Adolf, Professor in Berlin. 1878.
Nordenskjöld, Dr. Adolf Erik Freiherr v., Professor in Stockholm. 1879.
Holub, Dr. Emil, in Wien. 1879.
Chavanne, Dr. Joseph, in Wien, 1879.
Ujfalvy von Mezö-Kösved, Dr. C. E., in Paris. 1880.
Buchner, Dr. Max, z. Zt. in Kamerun. 1882.
Wissmann, Lieut. in Rostock. 1883.

Uebrige Mitglieder:

Abele, Hyac., Oberlehrer. 1869.
Ackermann, Th., Buchhändler. 1869.
Allescher, A., Lehrer. 1869.
Allweyer, v., k. Major a. D. 1869.
Ammon, Dr. Ldw. v., k. Bergamtsassessor. 1883.
Arendts, Wilhelm, k. Bahnbetriebsassistent. 1869.
Aretin, Karl Freiherr v., Reichsrath. 1869.
Arnold, Karl, k. Advokat. 1876.
Auer, Julius v., k. Oberreg.-Rath. 1880.
Auer, Karl, k. Professor. 1874.
Bachtenkirch, Ottokar v., genannt Stachelhausen, kgl. Lieutenant a. D. 1883.
Baeyer, Dr. A. v., k. Univers.-Professor. 1875.
Barth, Anton Freiherr v., kgl. Kämmerer etc. 1869.
Barth, Ernst Frhr. v., k. Hauptmann. 1874.
Bauernfeind, Dr. Karl v., k. Direktor. 1869.
Bayberger, Franz, Lehrer in Kempten. 1884.
Benzino Jos., Gutsbesitzer. 1878.
Berlin, k. Bibliothek. 1882.
Bezold, Dr. v., k. Prof. 1883.
Biedermann, G., k. Studienlehrer. 1873.
Bothmer, Friedrich Graf v., General, Excellenz. 1876.
Bothmer, Moriz Graf v., kgl. Hauptmann. 1869.
Braun. Dr. F. X., prakt. Arzt, 1869.
Breymann, Dr. H. W., k. Univ.-Professor. 1878.
Brinz, Dr. A. v., kgl. Univ.-Professor. 1875.
Bruckmann, Friedrich, Verleger. 1869.

Brückner, Ed., Dr. phil. 1884.
Buchta, Richard. 1883.
Cantacuzeno, Theod. Fürst v., Durchlaucht. 1872.
Cornelius, Dr. v., k. Univ.-Professor. 1877.
Crailsheim-Krafft, Frhr. v., Exc., k. Staatsminister. 1874.
Cramer-Klett, Frhr. v., 1878.
Dingler, Dr. H., Custos am bot. Institut. 1882.
Döderlein Otto, k. Forstrath. 1884.
Drey, Dr. Ad., prakt. Arzt. 1869.
Drey, Ignaz M., Privatier. 1878.
Dubois, Ottilie. 1882.
Düfflipp, L. v., k. Hofrath. 1869.
Dürr, Ldw., k. Hauptmann a. D. 1869.
Eilles, J., k. Studienlehrer. 1869.
Emele, Kunstmaler. 1876.
Erk, Dr., Assistent am met. Institute. 1884.
Ernsthal, Sim., Privatier. 1870.
Escherich, Friedrich, k. Amtsrichter. 1876.
Everill, Gg., k. Professor. 1869.
Falkenhausen, Freiherr v., k. Rittmeister. 1884.
Feez, Gottfr., Stadtpfarrer. 1873.
Feilitzsch, Ludwig Frhr. v., k. Major. 1875.
Fink, Gust., k. Stadtrichter a. D. 1884.
Fischer, Friedrich, k. Gen.-Direkt.-Oberinsp. 1870.
Förster, Brix, k. Major. 1874.
Förster, Dr. Karl, herz. sächs. Rath. 1869.
Franck, O., k. Rittmeister. 1869.
Frank, Dr. Martell, k. Medizinalrath. 1874.
Franke, Dr. J. H., k. Steuerassessor. 1875.
Freyberg, Alex. Freiherr v., k. Generallieutenant. 1869.
Friedlein, A., k. Generalmajor a. D. 1882.
Fries, Theodor v., k. Generallieutenant und Reichsrath, Excellenz. 1879.
Fritsch, Ed., Kaufmann. 1879.
Fritsch, Paul, k. Oberamtsrichter. 1882.
Froelich, Rob. v., Rentier. 1869.
Gail, Otto, k. Hauptmann a. D. 1872.
Ganghofer, Aug., k. Ministerialrath. 1884.
Geiger, Dr. Ludw., Gymnasial-Professor. 1884.
Geistbeck, Dr. M., Seminarlehrer in Freising. 1873.
Gerdeissen, J. M., Fabrikant. 1869.
Giehrl, Dr. Joseph v., k. Minist.-Rath und Gen.-Sekretär. 1869.
Giesebrecht, Dr. Wilhelm v., k. geh. Rath u. Univ.-Prof. 1869.
Gietl, M. v., k. geheimer Legationsrath. 1882.
Girl, Celsius v., k, Generalmajor in Ingolstadt. 1880.
Göbel, Caspar, Lehrer. 1880.
Grätz, Dr. Leo, Privatdozent. 1882.
Gregorovius, Julius, k. preuss. Artillerie-Oberst a. D. 1875.
Grimm, J. B., k. Notar. 1881.
Groth, Dr., k. Univ.-Prof. 1883.
Gruber, Christ., Lehrer. 1884.
Guggenheimer Ed., Grosshändler. 1869.
Guggenheimer, Mor., Bankier. 1869.
Gümbel, Dr. K. W. v., k. Oberbergdirektor. 1884.
Gumppenberg, Otto Frhr. v., k. Kämmerer, Generalmajor etc. 1874.
Gutleben, Jos., Bankier. 1869.
Gutmann, Karl, Bankier. 1874.
Güttler, Dr. Karl, Privatdozent. 1884.
Hake, Wilhelm, k. Landgerichtsrath. 1877.
Hallberg, Otto Frhr. v., kgl. Secondlieutenant. 1874.
Hanfstängl, Edgar, Kunstanstaltsbesitzer. 1869.
Haubenschmied, Ferd., Dr. v., k. b. Reichsrath und Präs. des Oberlandesger. München a. D. 1869.
Haushofer, Dr. Max, k. Prof. der polyt. Schule in München. 1869.
Hefner-Alteneck, J. H. Dr. v., k. Direktor a. D. 1869.
Heider, Max v., Kaufmann. 1877

Heusler, L. v., k. Major a. D. 1870.
Hindlmayer, A., Kaufmann. 1870.
Hirsch, Jonas v., Bankier. 1869.
Hirsch, Joseph Freiherr v., Hofbankier etc. 1869.
Hirschberg, Christian Frhr. v., Oberauditeur und Oberstaatsanwalt. 1878.
Hirth, Dr. Georg, Schriftsteller. 1872.
Hohenlohe-Schillingsfürst, Chlodw. Fürst v., Durchlaucht, k. Kronoberstkämmerer. 1869.
Hohenlohe, Philipp Fürst v., Erbprinz. 1869.
Holtzendorff, Dr. Franz v., k. Univ.-Professor. 1876.
Horn, Frhr. v., k. General der Infanterie etc., Excellenz. 1881.
Jacob, Hermann, k. Bauamtmann a. D. 1884.
Jaeger, Jul., Generaldirektionsrath. 1869.
Illing, Oskar, Secondlieutenant in Fürstenfeldbruck. 1869.
Johannes, Frz., Oberbuchhalter. 1884.
Keller, Eugen, Major in Augsburg. 1884.
Kesling, Karl Freiherr v., kgl. Kämmerer u. Gutsbesitzer. 1873.
Kleinfeller, Adolf, k. Rektor u. Professor der Industrieschule. 1873.
Königs, Dr. Wilh., Privatdozent. 1883.
Koestler, Max, Dr. phil. 1879.
Kollmann, F., k. Baurath. 1869.
Kraemer, Ignaz, Oberingenieur. 1869.
Kreusser, Ralph Frhr. v., kgl. Hauptmann. 1877.
Krieger. Friedr. Ritter v., kgl. Premierlieutenant. 1880.
Kustermann, M., Fabrikbes. und Commerzienrath. 1869.
Lang, Wilderich Max, Privatier. 1870.
Lang, Dr. Karl, Adjunkt der meteorol. Centr.-Stat. etc. 1884.
Langmantel, Dr. Val., Premierlieutenant a. D. 1878.
Leonrod, Karl Frhr. v., kgl. Generallieutenant a. D., Exc. 1875.
Leppla, Dr., Assistent der bayer. geolog. Landesaufnahmen. 1883.
Lerchenfeld, Alphons Graf v., kgl. Major und Flügeladjutant Sr. Maj. des Königs von Bayern. 1869.
Lerchenfeld-Köfering, L. Graf v., Reichsrath. 1869.
Leveling, Heinrich Ritter v., Rentier. 1877.
Lichtenstein, J., Bankier. 1876.
Liebig, Dr. J. Frhr. v., k. Hofrath. 1874.
Limpöck, Clementine Freifrl. v., Hofdame. 1876.
Loë, Max v., k. Staatsrath und Präsident d. Oberlandesgerichts München. 1869.
Löher, Franz Dr. v., k. Geheimrath etc. 1869.
Loesch, Dr. med. und Assistenzarzt I. Klasse. 1884.
Löw, F., Consulent der bayer. Vereinsbank. 1876.
Lotzbeck, Dr. Karl v., kgl. General-Arzt. 1869.
Lupin, Karl Freiherr v., kgl. Hauptmann. 1877.
Lutz, Dr. Alb., prakt. Arzt. 1869.
Lutz, Dr. J. A. Freiherr v., kgl. Staatsminister, Staatsrath, Excellenz. 1872.
Maffei, Hugo Ritter v., Gutsbesitzer, Reichsrath. 1869.
Maillinger, Ritter v., Gen. der Inf. u. Kriegsminist. a. D. 1884.
Maison, Karl, Kaufmann. 1884.
Malsen, Ludw. Frhr. v., kgl. Kämmerer u. Obersthofmarsch., Excellenz. 1869.
Massarellos, Dr. Fr. Gabe de, prakt. Arzt. 1869.
Mayr, E., Kartograph. 1884.
Merk, Dr., Bankier. 1872.
Merzbacher, Abraham, Bankier. 1869.
Meyer, Dr. Ferdinand, k. Professor am Realgymn. 1874.
Mezger, H., k. Studienlehrer. 1875.
Moreau, Friedr. Frhr. v., kgl. Kämmerer u. Gutsbesitzer. 1869.

Moy, Karl Graf v., kgl. Oberstceremonienmeister a. D., Excellenz. 1869.
Müller, Viktor, k. Ingen. 1873.
von der Mühle, auf Leonberg, Karl, Graf, erblicher Reichsrath und Reserve-Premierlieutenant. 1877.
Narr, Friedr., Dr. philos., Privatdocent. 1869.
Neureuther, Karl, k. Major. 1872.
Niebler, kgl. Oberamtsrichter. 1874.
Nies, Adolph v., k. Ministerialrath. 1873.
Oberhummer, Eugen, Dr. phil., 1877.
Oberhummer, Roman, Kaufmann etc. 1879.
Oebbeke, Dr. Conrad, Privatdocent. 1878.
Ohlenschlager. Friedr., kgl. Professor. 1884.
Oldenberg, Dr., k. Prof. 1883.
Oldenbourg, H., Buchdrucker. 1878.
Oldenbourg, R. sen., Buchhändler. 1869.
Oldenbourg, R. A., Buchhändler und k. italienischer Konsul. 1872.
Orff, Karl v., Oberst im General-Quartiermeisterstab. 1869.
Oswald, Karl v., k. Ministerialrath. 1870.
Penck, Albrecht Dr., Privatdocent. 1881.
Peter, Dr Albert, Custos am bot. Garten. 1883.
Pfeufer, Sigmund Frhr. v., kgl. Regierungspräsident, Excellenz. 1872.
Pfretzschner, Ad. Frhr. v., k. Staatsminister a. D., Excellenz. 1869.
Pieverling, Ldw. v.. Dr., Apotheker. 1880.
Prand, Georg, k. Hauptmann. 1869.
Preysing, Caspar Graf v., kgl. Kämmerer und Rittmeister a. D. 1869.
Radlkofer, Ludwig Dr., kgl. Univ.-Professor. 1869.
Raesfeld, Frhr. v., k. Forstrath. 1881.
Ranke, Dr. Heinr., k. Univers.-Professor. 1869.
Ratzel, Dr. Fr., k. Professor. 1875.
Rauscher, E. v., k. Premierlieutenant. 1880.
Reiser, Karl A., Lehrer. 1884.
Reuleaux, K., Ingenieur. 1884.
Ribbentrop, v., kgl. preuss. Oberst a. D. 1883.
Riedheim, Frhr. v., k. Hauptmann. 1884.
Riedl, Ernst Ritter v., k. Hauptmann. 1869.
Roesgen, P., Univ.-Stud. 1875.
Rohmeder, Wilh. Dr., Schulrath. 1869.
Rothmund, Dr. Aug. v., kgl. Univ.-Professor. 1869.
Rothpletz, Dr. phil., Privatdocent. 1884.
Ruederer, J. Fr., k. portugies. Konsul. 1869.
Rüdinger, Dr. Nik., k. Univ.-Professor. 1869.
Ruez, Heinr., Hof-Kaplan. 1876.
Ruith, Max, k. Hauptmann in Neu-Ulm. 1869.
Rupprecht, Dr. L., prakt. Arzt. 1869.
Sachs, Heinr., Kaufmann. 1876.
Sattler, Max, k. Gymn.-Professor. 1869.
Schack, A. F.. Graf v., grossherzogl. mecklenb. Kammerherr und geh. Legationsrath. 1873.
Schauss, Friedr., Dr. v., Bankdirektor. 1869.
Schlagintweit, Max, k. Hauptmann. 1869.
Schmid, Therese, Oberlehrerin. 1880.
Schneider, Ad., k. Professor. 1869.
Schneider, Friedr., Particulier, Schlossgutsbesitzer in Endorf. 1873.
Schneider, G., k. Major. 1869.
Schöner, Dr. Alois, prakt. Arzt. 1869.
Schöpping, Karl, Buchhändler. 1869.
Schöttl, Ad., k. Professor. 1877.

Schröder, Dr. Hugo v., kgl. Generalarzt. 1870.
Schroll, Ludwig, Kreisschulinspektor. 1869.
Schropp, Otto, k. Rittmeister à l. s., 1882.
Schrott, Ludwig, Rechtsrath. 1874.
Schubert, V., k. Oberinspektor. 1881.
Schuff, Wilh., Ingenieur. 1881.
Schuh, Max, k. Oberslieutenant des Generalstabes. 1869.
Schultes, Friedrich Ritter v., k. Advokat. 1869.
Sedlmayer, Gabriel sen., Privatier u. Commerzienrath. 1869.
Seeliger, Dr. Hugo, k. Universitätsprofessor. 1883.
Seidel, Dr. Ludwig v., k. Univ.-Professor. 1869.
Seinsheim-Grünbach, Max Graf v., k. Kämmerer u. Reichsrath. 1869.
Seitz, Dr. Franz, k. Universitäts-Professor. 1869.
Sendtner, Th., Bankdirektor. 1884.
Sepp, Dr. Joh., pens. k. Univ.-Professor. 1869.
Seydel, Dr. Max, k. Univ.-Professor. 1874.
Siebert, Max, k. Oberbaurath. 1880.
Silbernagel, Dr. Isidor, kgl. Univ.-Professor. 1869.
Simonsfeld, Dr. Henry, Privatdocent. 1881.
Sittl, K., k. Eisenbahn-Offizial. 1869.
Soden, Frhr. v., k. württemb. Gesandter. 1883.
Solereder, Ludwig, k. Kreisscholarch und Direktor a. D. 1869.
Sonnenburg, Alphons v., kgl. Hauptmann, 1879.
Spatz, Dr. med., prakt. Arzt. 1884.
Spielberger, Karl, k. Obersteuerrath. 1869.
Steinheil, F. C., Buchhändler. 1881.
Steinitzer, Paul, k. k. Major a. D. 1882.
Stengel, Gabriel Frhr. v., kgl. Ingenieur-Oberst a. D. 1872.
Steuerwald, Dr. Wilhelm, kgl. Studienlehrer. 1880.
Stieler, Dr. Karl, Reichsarchiv-Assessor. 1872.
Stölzel, Dr. K., k. Professor. 1869.
Straub Firmin, Buchdruckereibesitzer. 1869.
Straub, Oskar, k. Oberst a. D. 1884.
Strauss, Dr. Bernhard, k. Oberstabsarzt à l. s. 1873.
Strobl, Heinrich, k. Gymnasial-Professor. 1869.
Strunz, Emil v., k. General-lieutenant z. D. 1869.
Stuttgardter, Sigm., Bezirks-Ingenieur. 1877.
Tann-Rathsamhausen, Luitpold, Freiherr von und zu der, k. b. Hauptmann. 1869.
Tann-Rathsamhausen, Freiherr von und zu der, k. Major. 1884.
Taufkirchen-Lichtenau, Wilhelm Graf v., k. Oberstlieutenant in Regensburg. 1869.
Thiersch, L., k. griechischer Professor und Maler. 1875.
Traitteur, Hein., Kunst- und Landkartenhändler. 1869.
Trautwein, Sekretär der Hof-etc.-Bibliothek. 1884.
Tutscheck, Dr. Lorenz, k. Hofrath und Generalarzt. 1873.
Uebelacker, Cajetan, k. Rechnungsrath. 1872.
Ullmann, J., Hauptlehrer. 1874.
Vallade, Karl v., k. Oberst a. D. 1876.
Vecchioni, Aug., Schriftsteller. 1869.
Verri della Bosia, Graf v., Excellenz, Chef des Generalstabes. 1884.
Vogl, Friedr., Regimentsauditeur und Staatsanwalt. 1877.
Voltz, Friedr., k. Professor. 1873.
Waagen, Gustav, k. Oberstlieutenant. 1877.
Wagner, Dr. Moritz, k. Univ.-Professor. 1869.
Waitzenbauer, Heinr., Buchhalter. 1869.

Waltenberger, Anton, k. Trigonometer. 1879.
Wassermann, Benno, Bankier. 1869.
Wassermann, Elkan, Stearin- und Seifenfabrikant. 1869.
Wassermann, Nephtali, Kaufmann. 1869.
Weber, Dr., Stabsarzt. 1883.
Weber, Dr., k. Assistent. 1884.
Weidert, Joh. Karl, Bankier und Commerzienrath. 1869.
Weismann, J., Oberlehrer. 1869.
Weiss, Ignaz, Lehrer. 1869.
Welsch, O., Oberlandesgerichtsrath. 1883.
Werthern-Beichlingen, Graf v., k. preuss. Gesandter und bevollmächt. Minister, Excellenz. 1869.
Widnmann, Max, k. Professor und Bildhauer. 1870.
Willmersdörffer, Max, kgl. sächs. General-Consul, Bankier und Commerzienrath. 1869.
Wimmer, Karl, Rechtsanwalt. 1877.
Winckel, Dr. Franz, k. Direktor und Professor. 1884.
Xylander, Emil Ritter v., kgl. Oberst à la s. in Berlin. 1883.
Xylander, Oskar Ritter v., kgl. Oberstlieutenant a. D. 1882.
Zeitlmann, Karl Ritter v., kgl. Ministerialrath. 1872.
Zeulmann, Dr. Rudolph, kgl. Regierungs-Assessor. 1874.
Zittel, Dr. Karl v., k. Univ.-Professor. 1869.

Auszug aus den Protokollen der Gesellschaft.

1. Hauptversammlung. Donnerstag den 31. Januar 1884. Vortrag von Herrn Prof. Dr. K. A. Zittel über seine Reise vom Atlantischen zum Pacifischen Ozean quer durch Nordamerika.

Mit einer kurzen Schilderung des Hafens von New-York und einer Fahrt auf dem Hudson begann der Redner den Bericht über seine Reise und skizzirte in prägnanten Zügen die Natur des Ostens; die Nord-Pacifiebahn allerdings beginnt erst in einer Region, welche von den Ostländern bereits zum fernen Westen gezählt wird. Aber die Natur von Minnesota lässt diesen Staat eher als das Ende des Ostens, als den Beginn des Westens erscheinen. Er gehört noch zur nordamerikanischen Waldlandschaft, er fällt noch in den Bereich der Moränen mit ihren charakteristischen Erdwällen, Rundhöckern und Seen. Nicht weniger als 7000 mehr oder weniger ausgedehnte und verzweigte Seen zählt Minnesota, das Land der blauen Wasser. Seine Städte zwar zeigen schon das unruhige Leben des Westens. Dieser beginnt mit dem Staate Dakota. Hier entfaltet sich die Prairiennatur. Das Land ist ungegliedert, eben, eine schiefe Abdachung bildend. Der jungfräuliche Boden gibt reichen Ertrag an Feldfrüchten trotz des langen Winters. Rasch bevölkert sich daher das Land, und zahlreiche deutsche Ansiedler äusserten volle Zufriedenheit mit der neuen Heimath. Die Hauptstadt Bismarck ist in schnellem Aufblühen begriffen, und wenn heute das Capitol zwanzig Minuten ausserhalb der Stadt steht, so ist darin ein Beweis für das Selbstvertrauen der Bewohner zu erblicken, welche annehmen, dass die Stadt bald um das Regierungsgebäude herum sich ausgedehnt haben wird. An der Westgrenze von Dakota wird das Land uneben, zahllose, meist trockene Thäler zergliedern das ehemalige Plateau; es entfaltet sich hier im Kleinen die Cañon-Natur, welche weiter südwärts, in Arizona, in grossartigster Weise auftritt. Redner schilderte die Landschaften des Gran Cañon de Colorado, hervorhebend, dass diese ausgezeichneten Beispiele für die thalbildenden Wirkungen des Wassers auf früher regenreiche Zeiten folgern lassen, und illustrirte den wunderbaren Effekt durch einige grosse Bilder. Jenseit der Badlands, welche im Staate Dakota an die grossartige Scenerie der Colorado-Landschaften erinnern, tritt die Nord-Pacifiebahn in die Rocky-Mountains ein. Dieses Gebirge hat die absolute Höhe der Alpen, macht aber keinen so grossen Eindruck wie dieselben, da es auf eine Hochebene aufgesetzt ist. Dazu fehlt ihm die Anmuth alpiner Thäler und die grosse Entfaltung von Schneebergen und Gletschern. Es ist öde. Der westliche Abhang ist stark bewaldet. Oregon und Washington-Territory sind von den schönsten Wäldern bedeckt, an deren Entfernung in schonungsloser Weise durch Feuer gearbeitet wird. Das Klima ist hier ein

sehr gemässigtes, feuchtes, es ist ausgezeichnet für den Obstbau geeignet. Aber Nebel, welche während einer Hälfte des Jahres über dem Lande lagern, und der Rauch von den Waldbränden machen trotzdem den Aufenthalt oft unerquicklich. Redner sah es jedoch bei vollem Sonnenscheine und schilderte das farbenprächtige Bild des Columbia-Flusses bei Dalles mit dem 3500 Meter hohen Hoodberge im Hintergrunde, er schilderte die Landschaften von Portland und beschloss seinen anderthalbstündigen Vortrag mit dem Bericht einer Excursion auf einen der höchsten Berge im Westen auf diesem Wege, den Mt. Rainier, welcher Schneeberg und Vulcan zugleich ist.

1. Geschlossene Versammlung. Donnerstag den 11. Februar 1884. Vortrag von Herrn Oberst v. Orff über neue Generalstabskarten.

Die bayerischen Generalstabskarten haben alle die Wandlungen an sich erfahren, welche seit Beginn dieses Jahrhunderts die Technik und Bedeutung der Karten durchmassen, und haben trotz geringer zu Gebote stehender Mittel sich nicht nur, wie Redner bemerkte, auf der Höhe der Zeit gehalten, sondern sind, wie Referent es lieber ausdrücken möchte, stets musterhafte Leistungen gewesen. Die Kartographie nimmt von Alters her in Bayern eine wichtige Stelle ein. Durch zwei Jahrhunderte waren die Karten von Peter Bienewitz (Apianus) mustergültig, obwohl sie z. B. die Lage der Ortschaften nur bis zu einer Genauigkeit von etwa 10 Kilometer angaben. Das 17. und 18. Jahrhundert vermochte an diesen Werken der deutschen Renaissance nichts zu verbessern. Erst die kriegerischen Zeiten des 19. Jahrhunderts bewirkten einen Aufschwung der Kartographie. Als Moreau 1801 München besetzte, war sein Erstes, durch französische Ingenieur-Geographen Karten von Bayern aufnehmen zu lassen. Diese französische Arbeit wurde später auf besonderen Wunsch des Königs Max Josef in Bayern fortgesetzt, zunächst unter Leitung des rühmlich bekannten französischen Kartographen Bonne, welcher die dem Kartenwerke zu Grunde gelegte Projection (Bonne'sche), den Massstab desselben und das Format der einzelnen Blätter bestimmte. Nach Bonne's Rücktritt wurde die Arbeit vom Obersten Adrian v. Riedel fortgesetzt, und 1812 konnten die ersten beiden Blätter der bayerischen Generalstabskarte erscheinen. Dieselben sind ausgezeichnet gestochen, sie geben die Positionen bis auf 10 Meter Genauigkeit an, nur das Terrain ist mangelhaft. Dem wurde aber abgeholfen, als 1817 das bis dahin dem Ministerium des Aeussern untergeordnete topographische Bureau dem Kriegsministerium unterstellt wurde. Es wurde die Lehmann'sche Schraffenmanier mit geringen, durch die Natur des Landes gebotenen Modifikationen angenommen und dadurch ermöglicht, die Böschungswinkel des Terrains mit Schärfe wiederzugeben. Der Fortschritt der kartographischen Aufnahme wurde ferner durch die Gründung des Katasterbureaus lebhaft gefördert, es konnten die Publikationen desselben als Grundlage, als Gerippe für die neuen Generalstabskarten dienen. 16 solche Steuerblätter (1 : 5000) wurden zu einem sogenannten Positionsblatte vereinigt, mit Terrain versehen, auf den Massstab 1 : 25,000 reduzirt und danach die Generalstabskarte gezeichnet. 1850 waren 85 Blätter derselben erschienen, die Veröffentlichung neuer Lieferungen verzögerte sich etwas, als der Generalstab die Herausgabe der Uebersichtskarte von Südwestdeutschland übernahm, und erst 1867 war der Atlas von Bayern vollendet. Es liegt auf der Hand, dass die im Laufe von 55 Jahren erschienenen Blätter manche Ungleichheiten aufweisen, und eine neue Bearbeitung von 46 der

ältesten Blätter wurde beschlossen. Diese neue Bearbeitung beruht auf neuen Aufnahmen, denen das hypsometrische Verfahren zu Grunde liegt, nicht, wie bis dahin, das klinometrische, d. h. es wurden die Unebenheiten des Landes durch zahlreiche Höhenmessungen (1000—1200 auf die Quadratmeile) und nicht blos durch Aufnahme der Böschungsverhältnisse zu ermitteln gesucht. 1885 wird die neue Bearbeitung durchgeführt sein, welche die alten, etwas unhandlichen Blätter in Hälften, als sogenannte Halbblätter, neu veröffentlicht. In Preussen, Sachsen und Baden werden die der Generalstabskarte zu Grunde gelegten Aufnahms- (Messtisch-) Blätter von den Finanzministerien veröffentlicht, nicht so in Bayern; es ist hier der Generalstab, welcher diese für manche Zwecke sehr nöthigen Karten gleichfalls herausgibt. Allerdings gestatten die beschränkten Mittel des topographischen Bureaus nur die Veröffentlichung in einer billigen Manier, nämlich mit Hülfe der Photolithographie. Die bereits publicirten „Positionsblätter" geben Terrainschraffen und Höhenkurven zugleich. Die späteren sollen nur die letzteren enthalten, welche für die Geographie die wichtigsten Daten liefern. In Erkennung dieses Umstandes sucht das topographische Bureau noch weiterem Bedürfnisse durch Herausgabe einer Höhenschichtenkarte von Bayern in 1 : 250,000 entgegenzukommen. Diese Arbeit kann allerdings nur dann, wenn gar keine anderen vorliegen, gefördert werden — also nur selten, aber es konnten doch bereits drei Blätter ausgegeben werden. Eine neue Aufgabe erwuchs dem topographischen Bureau durch Betheiligung an der neuen Karte des Deutschen Reiches, von deren 674 Blatt 80 auf Bayern fallen. Dieses Werk weicht in Projektion, Massstab und Format von der alten bayerischen Karte ab, sie erscheint nämlich in polyedrischer Projektion 1 : 10000 in handlichen Blättern. Die Herausgabe erfordert daher viel Mühe, aber dennoch konnten die beiden die Pfalz betreffenden Blätter schon erscheinen, und drei weitere Blätter werden in diesem Jahre veröffentlicht werden. Am Schlusse dieses Jahrhunderts wird dann vom Deutschen Reiche in einheitlicher Durchführung ein grosses Originalkartenwerk vollendet vorliegen. Herr Oberst v. Orff illustrirte seinen Vortrag durch Vorlegung zahlreicher Kartenproben.

2. Hauptversammlung. Donnerstag den 28. Februar 1884. Vortrag von Herrn Professor Dr. v. Bezold, Direktor der kgl. meteorologischen Centralstation, über Dämmerungserscheinungen.

Die während der Monate Dezember 1883 und Januar 1884 Aufsehen erregenden Dämmerungserscheinungen wichen in Bezug auf Art und Gang des Phänomens nicht von normalen Dämmerungserscheinungen ab, sie stellten bloss eine Steigerung in der Intensität derselben dar. Sinkt die Sonne, so röthet sich der westliche Himmel, ein purpurnes Kreissegment wird sichtbar. Dasselbe umgibt möglicherweise immer die Sonne, ist aber, so lange diese am Himmel steht, nicht sichtbar. Am östlichen Himmel hingegen stellt sich ein dunkles Segment ein, der Schatten der Erde. Nach einer Weile verschwinden beide Phänomene, doch nur, um bald wieder, wenn auch minder intensiv, zu erscheinen. Dieses zweite Purpurlicht nun, welches wahrscheinlicherweise der Reflex des ersten ist, war während der letzten beiden Monate ungemein farbenprächtig entfaltet, während es sonst nur undeutlich wahrzunehmen ist, und erregte besondere Aufmerksamkeit. Nahezu auf der ganzen Erdoberfläche wurde es bewundert, und zwar in der Tropenregion schon Ende August und

Anfang September, in den höheren Breiten beider Hemisphären jedoch später, erst im Oktober und November. Da, wo die Dämmerungserscheinungen zuerst auffällig hervortraten, erschien die Sonne mit fahlem gelblichen, grünlichen, selbst bläulichen Lichte. Ganz übereinstimmend wird hervorgehoben, dass vor der Eruption des Krakatoa in der Sundastrasse die Dämmerungserscheinungen nicht wahrgenommen wurden, und vielfach ist eine ursächliche Beziehung zwischen beiden darin gemuthmasst worden, dass die in grosse Höhen geschleuderten Eruptionsprodukte des Krakatoa, sowohl die bläuliche Färbung der Sonnenscheibe als auch das prächtige Roth der Dämmerung bedingt hätten. In der That vermag eine staubreiche Atmosphäre beide Phänomene zu erklären. Aber so bestechend auch diese Ansicht in vieler Hinsicht ist, so stellen sich ihr doch manche Thatsachen entgegen. So ist vor Allem zu bemerken, dass sie völlig räthselhaft lässt, warum sich die Dämmerungserscheinungen viel rascher in den Tropen als ausserhalb derselben verbreiteten. Allerdings könnten die in Europa 3—4 Monate nach der Eruption des Krakatoa wahrgenommenen Dämmerungserscheinungen möglicherweise die Folge einer anderen Eruption, nämlich der des Mount Augustin in Alaska, sein. Weiter aber ist hervorgekehrt worden, dass in dem an vulkanischen Ausbrüchen reichen Italien abnorme Dämmerungserscheinungen ebenso selten sind, wie sonstwo. Auf der anderen Seite lässt sich aber nicht leugnen, dass gerade diejenigen Jahre, welche durch eine besondere Pracht der Dämmerungserscheinungen ausgezeichnet waren, zugleich an vulkanischen Ausbrüchen reich waren, so 1783 und 1832. Mit den jüngsten Röthungen des Abendhimmels wurde also ein Problem aufgeworfen, dessen Lösung noch nicht gelungen ist. Hoffentlich aber kommt bald völlige Klarheit in diese wissenschaftliche Dämmerung, welche die Morgenröthe einer besseren Erkenntniss bilden möchte.

2. Geschlossene Versammlung. Donnerstag den 13. März. Vortrag von Herrn Dr. E. Oberhummer über alte und neue Geographie Italiens.

Der Redner hob zunächst die hauptsächlichen Kartenwerke Italiens hervor, welches Land, ebenso wie Deutschland, erst mit seiner Einheit eine ausführliche Kartirung erhalten hat. Die älteren Karten wurden von Sardinien und Oesterreich herausgegeben; dieselben lehrten nur die nördliche Hälfte der Halbinsel kennen; Süd- und Mittelitalien war bisher eine terra incognita, nur da und dort von kartirten Strecken unterbrochen, deren Aufnahme meist Ausländern und vor Allem Deutschen zu danken ist. Hieher gehört die Umgebungskarte von Rom des Feldmarschalls Grafen Moltke, Karten vom Vesuv und Aetna. Süditalien bot daher den naturgemässen Ausgangspunkt für die neue Kartirung Italiens, deren Resultate endgültig in Kupferstich 1 : 100,000, provisorisch in Photozinkographie 1 : 50,000 veröffentlicht werden. Diese neuen Karten zeichnen sich besonders durch die ausgiebige Verwendung von Isohypsen aus. Der Redner illustrirte diesen Theil seines Vortrages durch Herumgabe zahlreicher Karten seines Besitzes und ging dann dazu über, die neueren Fortschritte in der alten Geographie Italiens zu schildern. Als Grundlage diente ihm Nissen's „Italische Landeskunde". Er legte dar, wie allmählig der Name Italien sich einbürgerte, indem mit ihm ein im Laufe der Zeiten wachsender geographischer Begriff bezeichnet wurde. Darauf berührte er kurz die Frage, welchen Alpenübergang Hannibal benutzte und entschied sich für den Mont Cenis. Weiterhin betrachtete er die

Aenderungen in der Geographie Italiens seit historischer Zeit, einerseits den Landzuwachs an der Po-Mündung, andrerseits die Trennung des Sees von Mezzola vom Comersee hervorhebend. Dabei berührte er auch die Frage nach der vulkanischen Thätigkeit in Italien während des Alterthums, darlegend, dass Vesuv und Aetna, vor Allem aber Stromboli, schon damals in lebhafter Aktion begriffen waren. Von besonderem Interesse waren seine Mittheilungen über die Klimaänderungen in Italien seit dem Alterthum. Dass damals die Winter länger und schwerer waren als heute, geht evident aus den Berichten der alten Schriftsteller hervor, welche meterhohe Schneeflächen und gefrorenen Schnee in Latium, welche mehrfaches Gefrieren des Tiber bei Rom erwähnen. Dass zudem Italien damals mehr bewaldet war als heute, muss gleichfalls zugestanden werden, und zwar im Gegensatze zu Grisebach. In der Kaiserzeit beginnt die Abholzung, beginnt die Verschlechterung des Klimas, beginnt die Malaria an Raum zu gewinnen. Zweifellos hat die Zerstörung des Waldes einen Theil dieser Dinge im Gefolge gehabt. Mit einem Blick auf die alte Ethnographie Italiens schloss Herr Dr. Oberhummer seinen lehrreichen Vortrag. Im Alterthume war die italische Halbinsel nur zum geringsten Theile von Italern, nämlich von Römern, Oskern und Umbrern bewohnt. Im Südosten sassen die Japyger und Messapier, welche gleich den Venetern im Nordosten muthmasslich illyrischer Abkunft waren. Von Norden her wanderten die mit den Rhätiern verwandten Etrusker ein und wurden durch darauf folgende Völkerwogen mehr und mehr nach Süden gedrängt; die Inseln waren von Sarden und Corsen, möglicherweise Verwandten der Iberer, besiedelt. Nur im Nordwesten erhielt sich die Urbevölkerung der Ligurer. Allmälig wurde dieses Völkergemisch latinisirt und ist schliesslich durch die Gemeinsamkeit der Sprache zu einem Volke, wenn auch nur auf kurze Zeit, geworden. Diese Gemeinsamkeit der Sprache umschlingt auch heute noch die vielfach gemengte Bevölkerung Italiens und erhebt sie zur Nation der Italiener.

3. Hauptversammlung. Donnerstag den 27. März. Vortrag von Herrn Dr. Vogel über Süd-Georgien.*)

Der Redner, welcher Theilnehmer an der deutschen Polarstation in Süd-Georgien war, schilderte die Ueberfahrt dahin über Montevideo und entrollte ein klares Bild von der Natur Süd-Georgiens.

3. Geschlossene Versammlung. Donnerstag den 30. Oktober. Vortrag von Herrn Dr. Penck über Schwarzwald und Wasgau.

Nach Verlesung des Protokolls gab der Vorsitzende, Herr Geheimrath v. Jolly, eine Uebersicht der auf geographischem Gebiete vor sich gehenden Bewegung und legte das daraufhin entworfene Programm für den Winter dar. Dr. Penck legte darauf zunächst den neuen Einlauf für die Bibliothek der Gesellschaft vor, welcher zumeist aus geographischen Zeitschriften besteht. Die Kolonialfrage spielt in denselben, und zwar namentlich in Frankreich, eine sehr grosse Rolle, wo zahlreiche geographische Gesellschaften kommerzielle Interessen vertreten. Ein eingehender referirter Artikel in dem Journal „L'Exploration“ zeigt, dass die Franzosen auch die deutschen Bestrebungen auf diesem Gebiete völlig zu würdigen wissen und mit un-

*) Wegen Abwesenheit der Schriftführer unterblieb die Protokollführung in genannter Sitzung.

parteilicher Aufmerksamkeit verfolgen. Wissenschaftliche Fragen treten allerdings in den meisten dieser Organe zurück gegen die mehr handelsgeographischen oder oft aus zweiter und dritter Hand referirten Gegenstände, während die Mittheilungen der russischen geographischen Gesellschaft zwar durch ihre Originalität hervorragen, leider aber nicht allgemein verständlich sind, was namentlich in Rücksicht auf die vorgelegten Hefte beklagenswerth sei, welche werthvolle Aufsätze von Iwanof über das Pamirland und von Lessar über das Turkmengebiet enthalten. Hierauf trug Dr. Penck unter Zugrundelegung eigener Beobachtungen über Schwarzwald und Wasgau vor. Diese beiden Gebirge stehen symmetrisch einander gegenüber und bringen einen Theil der grossen, näher skizzirten Symmetrie zum Ausdruck, welche den orographischen Bau des ganzen südwestlichen Deutschland zu beiden Seiten der oberrheinischen Tiefebene beherrscht. Sie kehren ihren steilen Abfall einander zu; während ihre sanften Abdachungen sich von einander abwenden und sich nur undeutlich gegen das Hinterland absetzen, strebt ihr Steilabfall meist unvermittelt nur selten hinter einer schmalen Vorbergszone empor. Entsprechend diesen Abfallsverhältnissen gestalten sich die Thäler; beide Gebirge senden nach der Rheinebene zahlreiche kurze, tief eingeschnittene Thäler, während ihr sanfter Abfall von minder tiefen Thälern durchfurcht wird. Die grössten Erhebungen beider Gebirge liegen nicht auf dem Hauptkamme, sondern werden zwischen den nach dem Rheine führenden Thälern angetroffen, und zwar nahe dem Südende beider. Nach Norden zu nehmen ihre Höhen allmählig ab, und zugleich macht sich ein Wechsel ihrer Konfiguration geltend. Die kuppelförmigen Granit- und Grauwackenberge, Belchen genannt, werden durch plateauartige Erhebungen ersetzt, welche aus buntem Sandstein bestehen. Während aber der nördliche Schwarzwald gegen den Kraichgau abbricht, zieht sich der Wasgau weiter fort und verschmilzt mit dem Hardtgebirge. Die orographische Symmetrie wird etwas durch klimatologische Verhältnisse verwischt. Die Westseiten beider Gebirge sind die Regenseiten, also der steilere Abfall beim Schwarzwald und der sanftere der Vogesen. Daher sind die dem Rheine zugewandten Thäler des Schwarzwaldes wasserreicher als die des gegenüberliegenden Gebirges, und da die niederschlagsärmeren Höhen die wohnlicheren sind, so ist die sanfte Abdachung des Schwarzwaldes mit seiner bekannten Industrie höher hinauf bewohnt als die entsprechende Seite des Wasgau. Der Baumwuchs hingegen ragt auf der rheinischen Seite des letzteren höher hinauf als auf dem Steilabfalle des Schwarzwaldes. Die orographische Symmetrie der beiden südwestdeutschen Mittelgebirge führt sich auf eine gemeinsame Ursache zurück. Beide Gebirge sind jung, noch bei Beginn der Tertiärzeit existirten sie nicht. Ganz Südwestdeutschland war ein ebenes Land, im Norden von Trias-, im Süden von Juraschichten aufgebaut. Da begann sich das Areal der heutigen Rheinebene zu senken, und der Saum der Nachbargebiete hob sich; es bildete sich der Gegensatz zwischen einer schmalen Ebene und randlich nach aussen sanft abgedachten Höhen heraus. Diese letzteren wurden durch die Wirkungen der Erosion und Denudation so stark abgetragen, dass die Unterlage der mesozoïschen Formationen bloss gelegt wurde. Auf diese Weise kamen die Granite und Grauwacken von Schwarzwald und Vogesen an die Oberfläche, während in der sich immer weiter senkenden Rheinebene die Schichten der ehemaligen Landoberfläche erhalten geblieben sind, allerdings in sehr verworfener Lagerung und

unter namhafter Bedeckung jüngerer Bildungen. Es dauerte nämlich die Senkung der Rheinebene anhaltend fort, zeitweilig war sie sogar unter das Meeresniveau gesunken, und es wurden mächtige tertiäre und schliesslich quartäre Schichten auf dem Senkungsfelde abgelagert. Heute noch scheint diese Senkung fortzudauern, zahlreiche Erdbeben bei Darmstadt deuten darauf, ebenso wie der Umstand, dass dort der Boden des bereits verschütteten Rheinthales schon unter dem Meeresspiegel liegt. — Schwarzwald und Vogesen zeichnen sich durch kleine Seen aus, welche hier wie anderwärts mit der Existenz alter Gletscher zusammenhängen, die während der Eiszeit die Gebirge zierten. Redner skizzirte diese alten Schwarzwald- und Vogesengletscher, namentlich deren verhältnissmässig grosse Ausdehnung betonend — es reichten die Feldberggletscher einst bis zum Rheine bei Waldshut — und schloss mit dem Hinweise darauf, dass Schwarzwald und Wasgau durch ihre geologische Geschichte, sowie durch ihre Bewohner als Theil ein und derselben deutschen Landscholle charakterisirt seien. In der dem Vortrage folgenden Discussion interpellirte Herr Professor Sepp nach der Genesis des Rheinfalles bei Schaffhausen. Dr. Penck legte dar, dass dieser Fall muthmasslich dadurch entstanden sei, dass der Rhein einst sein Bett aufgeschüttet und beim Wiedereinschneiden nicht genau den alten Kanal, sondern einen Kalkriegel getroffen habe. Dreimal habe nämlich der Rhein in der Gegend von Schaffhausen sein Bett mit eigenem Gerölle aufgefüllt und jedesmal dabei eine andere Richtung eingeschlagen.

4. Hauptversammlung. Donnerstag den 13. November. Vortrag von Herrn Prof. Dr. Ratzel über Ergebnisse und Ziele der Polarforschung.

Die neue, von Weyprecht inaugurirte Phase der Polarforschung, feste Beobachtungsstationen zu gründen, hat nicht den Eifer gekühlt, Expeditionen in die unbekannten Gebiete der Polarwelt zu unternehmen. Selbst der das menschliche Gefühl auf das tiefste erregende tragische Ausgang der „Jeanette"-Expedition thut diesem Bestreben keinen Einbruch; wieder wagten sich die Amerikaner in die eisigen Gebiete des höchsten Nordens, und wenn auch ihr Unternehmen in Folge einer zu optimistischen Auffassung der Polarwelt einen kaum minder tragischen Ausgang nahm als die „Jeanette"-Expedition, so ist es doch in vieler Beziehung von reichem Erfolge in klimatologischer und rein geographischer Hinsicht gewesen. Es war allerdings ein kühnes Wagniss, jenseit des 80. Parallels eine Schaar unternehmender Menschen sich vollkommen selbst zu überlassen und ihre Heimkehr nur der immerhin als zufällig dahinzustellenden Möglichkeit anheimzugeben, dass sie von einem Schiffe wieder abgeholt werden würden; aber ein solches Unternehmen war in Nordamerika bereits populär, noch ehe Weyprecht den Plan fester Stationen der Verwirklichung entgegengehen sah, und es würde dasselbe als ein vollkommen erfolgreiches sich dargestellt haben, wenn man sich nicht die Möglichkeit, in jene Breiten regelmässig vorzudringen, zu leicht vorgestellt hätte. Namhafte geographische Resultate sind durch Schlitten-Expeditionen erzielt worden, welche Lieutenant Greely von seinem Standquartier, dem Fort Conger am Smith-Sunde, unternahm. Der Verlauf der Nordwestküste Grönlands wurde ein Stück weiter erforscht, als es von den Engländern unter Nares geschehen war, und dadurch die insulare Natur dieses Landes sehr wahrscheinlich gemacht. Hiebei wurde die höchste Breite erreicht, welche je betreten wurde (83° 24′). Grinell-Land wurde von Mitgliedern der Expedition durchquert. Es

wurde zum grössten Theile als vereist erkannt, die niederen Regionen besassen jedoch eine keineswegs arme Flora und schienen selbst während des Winters von Thieren bewohnt zu sein, welche die Jagd zu einer sehr ergiebigen machten. Grosse Treibholzmassen deuteten auf eine Strömung, welche den Pol überschreitet. Die dortigen Meere sind keineswegs so mit festem Eis verrammt, wie es nach den Angaben der Engländer der Fall ist; weit davon, „paläokrystisch" zu sein, stellen sich temporär grosse eisfreie Partien ein. Aufgabe der Polarforschung wird es sein, Zeit und Art des Auftretens solcher offenen Meeresstellen in den verschiedenen polaren Meeren festzustellen, um danach eine Art Prognose für die Möglichkeit der Schifffahrt in jenen Regionen zu gewinnen. Weiter schilderte Professor Ratzel Nordenskjölds neueste Grönlandfahrt, welche die Entscheidung gewisser Probleme bezweckte und auch in vollkommener Weise herbeiführte. Die als undurchquerbar verrufene ostgrönländische Eisströmung wurde glücklich durchschifft und erkannt, dass unter derselben eine warme Strömung sich befände. Ostgrönland wurde in einer Breite betreten, in welcher es früher noch nicht erreicht worden war (68° N.), und von hier aus wurde eine Wanderung in das Innere unternommen. Begleitet von des Reisens kundigen Lappen, drang Nordenskjöld weiter vor, als irgend zuvor geschehen war. Er und sein wissenschaftlicher Stab wanderten 118 Kilometer weit auf dem Eis, und erreichten eine Höhe von 1510 Meter; die Lappen sollen noch weitere 225 Kilometer vorwärts gedrungen sein bis zu einer Höhe von 1947 Meter. Dieselben hätten danach ziemlich die Mitte von Grönland erreicht. Dasselbe stellt sich nach diesen Reisen ganz in der Weise dar, wie es von Rink geschildert worden ist, nämlich als eine völlig vereiste Region, welche nirgends von grünen Oasen unterbrochen ist. Nordenskjöld hatte solche im Innern Grönlands gemuthmasst, und diese aufzusuchen hatte er sich als Ziel seiner Reise gesetzt. Die Wanderung auf dem Eise war äusserst beschwerlich. Firnmassen, auf welchen ein leichtes Fortkommen möglich gewesen wäre, fehlen, und je weiter man in das Innere vorwärts dringt, desto glatter wird das Eis. Dasselbe ist gelegentlich von tiefen Schloten durchsetzt, erzeugt durch das Einthauen von schwarzem Staub, welchem Nordenskjöld eine kosmische Herkunft zuschreibt. Die beiden letzten Polarreisen haben Wesentliches zur Erweiterung der Kenntniss höherer Breiten beigetragen, ihre Bedeutung besteht aber nicht blos in einzelnen gelösten Fragen, sondern in Beobachtungen, welche sich mit anderen summiren und so den Kreis der Erfahrungen erweitern. Sie bestätigen den Satz, dass nicht der Ausgang der einen oder anderen Expedition die Zukunft der Polarforschung entscheidet, worin ein immer neues Motiv liegt, neue Expeditionen in die unbekannten Regionen des Nordens zu unternehmen.

4. Geschlossene Versammlung. Donnerstag den 27. November 1884. Mittheilungen von Herrn Hauptmann Brix Förster über die deutschen Niederlassungen in Westafrika.

Redner leitete seine Mittheilungen mit dem Bemerken ein, dass die deutschen Niederlassungen an der Westküste Afrika's auf zwei getrennte Distrikte entfallen, auf die Guinea-Küste und die Küste von Namaqualand, welche nunmehr Lüderitzland genannt wird. Ueber letzteres liegen nur sehr wenige authentische Nachrichten vor, weswegen sich Redner auf die Niederlassungen an der Guinea-Küste, namentlich das Kamerun-Gebiet, beschränkte. Dieselben liegen unter

den Tropen, geniessen eine mittlere Jahrestemperatur von 25° C., der kälteste Monat entspricht dem wärmsten in Neapel, jedoch ist die monatliche Schwankung nur sehr gering (5°). Dieses warme und zugleich feuchte Klima fordert bei der Acclimatisation manche Opfer, die jedoch bei weitem nicht so zahlreich sind, wie häufig angenommen wird; von den Angestellten Woermann's ist noch keiner dem Klima erlegen. Die Produkte des Landes bestehen namentlich in dem Oel und den Kernen der Oelpalme, welche in namhaften Quantitäten exportirt werden; Kautschuk ist in reichlichen Mengen vorhanden, welche noch der Hebung harren; die Erdnuss kommt gleichfalls reichlich vor, Kaffee wächst wild. Unter den Thieren tritt der Elephant hervor, welcher, von der Bevölkerung gefürchtet, sich stark vermehrt; Elfenbein verspricht noch ein wichtiger Exportartikel zu werden. Die Hausthiere sind wenig zahlreich, und die Europäer sind gezwungen, von Conserven zu leben. In Kamerun wohnen die Kamerun-Neger, welche in drei verschiedene Stämme zerfallen. Dieselben wohnen in der Ebene in grossen Dörfern in reinlichen Häusern zusammen. Sie sind sehr kaufmännisch angelegt. In den Bergen wohnen die minder civilisirten Bakriri, welche nicht in Dörfern bei einander leben. Die Wichtigkeit der zweiten Niederlassung an der Guinea-Küste, von Togno oder Little Popo, besteht darin, dass es ein Freihandelsgebiet ist. Die Goldküste ist ungemein flach; die Guinea-Küste wird an ihrem Ostende steil, da erhebt sich die gebirgige Insel Fernando Poó, und auf der Küste das Gebirge von Kamerun, so lang wie von der Zugspitze zum Watzmann und höher als die deutschen Alpen Der höchste, nur zeitweilig Schnee tragende Gipfel ist die Victoria-Spitze, 4190 Meter hoch. Er ist vulkanischen Ursprungs, grosse Lavaströme ziehen von ihm herab. Bis zu einer Höhe von 1700 Meter reichen die Palmenwälder. Tiefere Lagen sind trocken. Neben dem Gebirge erstreckt sich eine weite flache, von Mangroven umzäunte Bucht. Diese ist der eigentliche Sitz der deutschen Niederlassungen, während sich die Engländer neuerdings auch an der Küste des Gebirges an der Ambas-Bai festgesetzt haben. Zahlreiche Flüsse münden in die Kamerun-Bucht, welche allerdings nicht gestatten, weit in das Innere vorzudringen. Sie alle haben unweit der Küste Stromschnellen und Wasserfälle. Die deutschen Niederlassungen erstrecken sich von hier südwärts bis zur Batanga-Küste, hier verschiedene Gebiete umfassend, welche für Europäer klimatisch ausserordentlich günstig sind. Der Handel im Kamerun-Gebiete datirt aus den 40er Jahren, erst 1868 aber kam die erste deutsche Firma dahin. Dieselbe überwand die englische Concurrenz. Der Handel ist zwar ein Tauschhandel, wird aber neuerdings durch eine Einheit von ca. 42 Kilogramm Palmöl vermittelt. Die Einfuhrartikel sind Steinsalz, Pulver und Gewehre, die Ausfuhr besteht zu 80 Procent aus Palmöl und Palmkernen. Handelsfreiheit besteht bei den Eingebornen nicht, vielmehr wird der Handel von den Häuptlingen monopolisirt, welche als Zwischenhändler zwischen den Europäern und den im Innern wohnenden Negern fungiren. Der Handel nach Kamerun umfasst einen Export von 9 Millionen Mark nach Hamburg, er steigerte sich von 33,000 Doppelzentnern 1870 auf 238,000 Doppelzentner 1883. Trotz dieser grossen Entwicklung bedurften die Niederlassungen des deutschen Schutzes, da der Verkehr mit den Eingebornen vielfachen Hemmungen unterworfen und da zu befürchten war, dass sie über kurz oder lang unter englisches Protektorat gestellt werden würden, welches darin besteht, dass die Engländer für

sich den Handel mit den Eingebornen monopolisiren. Die Bedeutung des deutschen Schutzes jener Gebiete besteht darin, dass dieselben eine ruhige Entwicklung nehmen werden, welche eine Ausdehnung des Handels und der Cultur ermöglichen wird, und welche wahrscheinlich sich bis zum Binuë erstrecken wird, Gebiete umfassend, so gross wie das Deutsche Reich. Die Zukunft wird lehren, dass die Erwerbung von Kamerun ein glücklicher Griff war.

5. Hauptversammlung. Donnerstag den 11. Dezember 1884. Vortrag von Herrn Professor Dr. Winckel über Landschaften des Kaukasus.

Der Kaukasus fesselt mehr als ein anderes Gebirge den Wanderer, denn er vereint in sich Gletscher-Scenerien der Hochalpen und den vulkanischen Boden Italiens. Alle seine Schönheiten zu schildern, namentlich auch das interessante Völkergewirre zu behandeln, ist in einem Abend unmöglich; der Redner beschränkte sich daher darauf, auf seiner Reiseroute die Anwesenden durch den Kaukasus zu führen. Majestätisch erhebt sich dieses europäisch-asiatische Scheidegebirge über der Manytsch-Ebene, einer monotonen Steppe, die geradlinig von der Eisenbahn von Rostow nach Wladikawkas durchschnitten wird. Von der Station Mineraligorsk dieser Bahn gelangt man in kurzer Zeit nach Pjatigorsk, dem schönsten Punkte des nördlichen Kaukasus. Auf dem Gebiete erloschener Vulkane gelegen, erkebt sich darüber der gewaltige Kegel des Elburus (5645 Meter). Zahlreiche warme Quellen entspringen dieser Landschaft, hier liegt das Ems, das Baden-Baden des Kaukasus, beide in Gebieten, die von den eiszeitlichen Gletschern bedeckt gewesen sind, und deren Scenerie mit Luzern vergleichbar ist. Von Mineraligorsk bringt in 6 Stunden die Bahn bis Wladikawkas, hier hat man den hohen Kaukasus mit dem Kasbek vor sich, welcher ein grossartig alpines Panorama gewährt. Hier beginnt die grusinische Heerstrasse, die einzige, welche das Gebirge quert. Sie führt von Wladikawkas zunächst am Terek entlang, einem äusserst ungestümen Bergfluss, welcher fortwährend sein vielfach gewundenes Bett verlegt und daher leicht die Kommunikation über den Kaukasus unterbricht. Der Weg über denselben ist mit den schönsten Alpenstrassen an landschaftlicher Schönheit zu vergleichen, obwohl er nicht den Reichthum der Pflanzenwelt besitzt, wie die in gleicher Breite gelegenen Theile Europa's. Bei Tiflis ändert sich die Scenerie, hier beginnt eine üppige Vegetation. Diese Stadt ist die Hauptstadt Kaukasiens, eine seltene Mischung einer europäischen und orientalischen Stadt, mit den Palästen und Pferdebahnen der ersteren, mit dem Häusergewirre und Völkergetriebe, mit den Gärten der letzteren. Prächtige Ausblicke öffnen sich über das herrlich gelegene Tiflis, welches mit seinem trefflichen Weine von Bodenstedt glänzend geschildert ist. Das Klima der 120,000 Einwohner zählenden Stadt ist nicht ihrer Lage entsprechend, es ist sehr extrem, hat heisse Sommer und kalte Winter, und die Stadt mag in den verschiedenen Jahreszeiten einen höchst verschiedenen Eindruck auf den Wanderer machen. Die Eisenbahn nach Baku führt geradlinig, sorgsam alle Städte vermeidend, durch die monotone Karaja-Ebene. Das Studium der Bahnhofsgebäude gewährt die einzige Unterbrechung der Fahrt. Baku hat ein Empfangsgebäude im Style der Alhambra, obwohl seine Bewohner sich mit der Eisenbahn noch kaum befreundet haben. Der energische Bürgermeister brachte dieses Bauwerk, sowie viele andere Forderungen der Stadt zu Wege. Dieselbe dankt ihren Aufschwung

den nachbarlichen Naphtha-Quellen, welche auf der Halbinsel Apscheron entspringen. Hier befanden sich einst die heiligen Feuer der Parsen, hier liegen grosse Schlammvulkane, hier wurden durch Bohrungen unermessliche Naphthamengen aufgeschlossen, welche heute in einer Fabrik 1/4 Milliarde Kilogramm Naphtha à 1/2 Pfg. liefern. Es mag allerdings in Zukunft die Gewinnung nicht mehr so leicht sein wie heute, wo es nur einer Bohrung bedarf, um ein fontänenartiges Emporsprudeln des köstlichen Produktes zu verursachen. Allein der Kaukasus birgt so viele Naphthalager, dass eine Erschöpfung derselben nicht zu befürchten ist. Wahrscheinlich ist, dass in Zukunft das kaukasische Naphtha das amerikanische Petroleum verdrängen wird. Dann werden die Europäer vielleicht auch Verehrer des Baku'schen Feuers werden.

Ausserordentliche Sitzung im Verein mit der anthropologischen Gesellschaft, dem ärztlichen, morphologischen, botanischen und Fischereiverein. Montag den 15. Dezember 1884. Vortrag von Herrn Direktor Professor Dr. Dohrn aus Neapel über die zoologische Station in Neapel.

Nach einigen von Herrn Professor Dr. Rüdinger, dem Vorstande der anthropologischen Gesellschaft, gesprochenen einführenden Worten begann Herr Professor Dohrn seinen Vortrag mit dem Bemerken, dass ihn das Interesse an der weiteren Ausbildung der zoologischen Station Neapels nach Deutschland und nach München geführt habe. Er habe mit eigenen Mitteln versucht, ein Unternehmen in's Leben zu rufen, das der zoologischen Wissenschaft nöthig sei; um dieses Unternehmen weiter zu fördern, sei es nun aber wichtig, dessen weitere Entwicklung möglichst zu erleichtern. Diese Entwicklung aber schreitet mit der Wissenschaft ungemein rasch vorwärts. Zoologische Museen genügen nicht mehr für das Studium, zoologische Laboratorien sind nöthig geworden. Für letztere nun sind lebende Thiere zu beschaffen, was aber von allergrösster Schwierigkeit gerade für die Meeresthiere ist, deren Entwicklung und Lebensweise die grossartigsten Probleme für die allgemeine Wissenschaft bieten. Vor kurzer Zeit war es möglich, noch gelegentlich eines Aufenthaltes im Seebade gute Untersuchungen auszuführen, die vervollkommnete Technik macht solches heute unmöglich; man braucht chemische Laboratorien und einen ganzen Apparat der vollkommensten Instrumente, um nach dem heutigen Stand der Wissenschaft Studien zu machen. Ein Laboratorium war am Meeresstrande nöthig; es wurde angelegt und ist, Dank den Sympathien der öffentlichen Kreise, zu einem des vollkommensten geworden. Die zoologische Station zu Neapel repräsentirt einen Werth von einer halben Million Mark und hat ein jährliches Budget von 120,000 Mark. Sie ist namentlich für die Morphologie nutzbar geworden; jetzt aber heisst es, sie auch der Physiologie dienstbar zu machen. Beide Wissenschaften haben sich seit Johannes Müller verschieden entwickelt, und zwar von einander getrennt, es gilt nun, beide Wissenschaften wieder zu vereinigen, es heisst auch hier getrennt marschiren und vereint schlagen. Als die Station gegründet wurde, war deren rasche Entwicklung nicht vorauszusehen, für 6—10 Forscher eingerichtet, wurde sie im vorigen Jahre von 36 Gelehrten besucht. Um sie nun der Physiologie dienstbar zu machen, muss sie vergrössert werden. Die Stadt Neapel hat nach einigen Unterhandlungen neues Terrain für eine Erweiterung gewährt. Schwieriger waren aber die Mittel für

den Aufbau des physiologischen Laboratoriums zu gewinnen. Es gelang zwar, Dank der Grossmuth der italienischen Regierung, den italienischen Unterrichts- und Ackerbauminister zu bewegen, eine Subvention der Station in das Budget einzusetzen, aber für physiologische Untersuchungen genügt noch nicht das Gebäude allein. Für biologische Studien ist ein Aquarium zwar sehr wichtig, es kann aber nur beschränkte Untersuchungen ermöglichen. Von den zahlreichen Thieren des Meeres leben nur 400 in dem grossen Aquarium von Neapel, davon aber befinden sich nur 60 bis 80 wie im freien Zustande. Um biologische Untersuchungen vorzunehmen, muss das Untersuchungsfeld in das freie Meer verlegt werden. Die Station hat zwar schon zwei kleine Dampfer, der eine ein Geschenk der Berliner Akademie, der andere aus Mitteln der Station angeschafft. Allein diese kleinen Schiffe genügen kaum, um fortwährend frisches Untersuchungsmaterial herbeizuholen. Zur Vornahme biologischer Studien auf dem Meere bedarf man aber eines Dampfers mit 300 bis 400 Tonnen Gehalt, genügend gross, um für lange Zeit Wasser und Kohlen aufzunehmen. In unvermutheter Weise ist der Plan eines solchen schwimmenden Laboratoriums seiner Verwirklichung entgegengerückt. Gelegentlich einer Unterredung mit dem italienischen Marineminister erhielt Professor Dohrn schon vor sechs Jahren die Zusage der Bemannung eines Schiffes für die Station, und diese Zusage ist vor kurzem erneuert worden. Der italienische Marineminister hat versprochen, Mannschaft und Kohlen für ein Schiff der Station zu gewähren. Hiedurch ist die Möglichkeit gewonnen, wenn ein Schiff geschafft wird, das schwimmende Laboratorium einzurichten und Tiefseeforschungen vorzunehmen. Die Mittel für diesen Dampfer zu erhalten, ist Dr. Dohrn nach Deutschland gekommen und richtet einen Appell an die Nation, die Weiterentwicklung der Station in der gedachten Richtung zu ermöglichen. Deutschland besitzt keine Küsten, welche für zoologische Untersuchungen geeignet wären. Daher war es nöthig, die Station an einer fremden Küste anzulegen, und so kam die zoologische Station als erste ihrer Art auf deutsche Anregung in nichtdeutsches Land, ihr sind bereits 15 ähnliche Stationen gefolgt. Deutschland hat bereits durch Reichssubventionen seinen Antheil an der Station gezeigt, auch Italien hat deren Wichtigkeit mehr und mehr schätzen gelernt, möchte Deutschland sein Interesse an der Weiterentwicklung der Station nicht verlieren!

6. Hauptversammlung. Montag den 29. Dezember. Vortrag von Herrn Professor Dr. Günther aus Ansbach über Martin Behaim.

Herr Professor Zittel eröffnete die Versammlung mit folgenden Worten:

„Mit einem Gefühle der Wehmuth eröffne ich die letzte Sitzung der Geographischen Gesellschaft im Jahre 1884 an Stelle unseres bisherigen Vorstandes, des verehrungswürdigen Mannes mit dem Silberhaare, der seit dem Bestehen unseres Vereines nur selten einer Sitzung fernblieb und der jedem Vortragenden ein freundliches Wort der Anerkennung oder der Aufmunterung zu sagen wusste. Was Geh. Rath v. Jolly für unsere Gesellschaft war, das habe ich hier nicht nöthig, weiter auszuführen. Sie Alle haben ihn gekannt, Sie Alle wissen, dass er die Geographische Gesellschaft in München mitbegründet und dieselbe als ihr erster und bis jetzt einziger Präsident mit jenem seltenen Geschick leitete, das wir so oft an ihm bewundert

haben. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn ich behaupte, dass Jolly der Mittelpunkt der Geographischen Gesellschaft war, und dass er ihr hauptsächlich jenen Charakter geistiger Vornehmheit aufdrückte, wodurch sie sich bisher immer ausgezeichnet hat. Ich weiss, hochgeehrte Anwesende, dass es dieser Worte nicht bedurft hätte, um Ihre Gedanken auf jenen verehrten Verstorbenen zu lenken, den wir so schmerzlich in unserer Mitte vermissen. Ich bin überzeugt, dass heute beim Eintritt in diesen Saal nur eine Empfindung alle Mitglieder der Geographischen Gesellschaft bewegt hat; allein ich folge einer hergebrachten Sitte, wenn ich Sie auffordere, Ihrem Gefühle des Dankes und der Erinnerung an unseren verstorbenen Vorstand auch einen äusserlichen Ausdruck zu verleihen, indem Sie sich von Ihren Sitzen erheben."

Nachdem die Versammlung durch Erheben von den Sitzen ihrer Theilnahme Ausdruck gegeben, ergriff Herr Professor Siegmund Günther aus Ansbach das Wort, um die Verdienste seines Landsmannes Martin Behaim zu feiern. Gerade vor 400 Jahren um die Weihnachtszeit ward der Congo von dem Portugiesen Georg Caô und dem Deutschen Behaim entdeckt, und von beiden Entdeckern verdient der letztere desswegen besondere Beachtung, weil er den Verlauf der Expedition geschildert hat. Dieselbe hatte zur Aufgabe, die Umsegelung Afrika's zu bewerkstelligen, gelangte aber nur, am 15. Januar 1485, bis 15° 37' Süd. und kehrte darauf nach Lissabon zurück, wo Behaim zwar mit Ehren überhäuft, aber, einem Herkommen entsprechend, nicht mit der Ausführung neuer Expeditionen betraut wurde. Martin Behaim entstammt der heute noch blühenden Nürnberger Patrizierfamilie v. Behaim-Schwarzbach, welche in der Mitte des 14. Jahrhunderts aus Böhmen eingewandert zu sein scheint. Sein Geburtsjahr lässt sich nicht genau fixiren, dürfte aber am wahrscheinlichsten in das Jahr 1458 fallen. Wahrscheinlich wuchs er im väterlichen Hause auf, eine vorzugsweise kaufmännische Erziehung geniessend, die allerdings nicht ganz conform den Ansichten der damaligen Zeit gewesen zu sein scheint, da Behaim 1470 mit mehreren anderen Jünglingen wegen Tanzens auf einer jüdischen Hochzeit mit einer mehrtägigen Haft bestraft wurde. Sicher hat Behaim sich vor Allem mit Rechnen und Astronomie befasst. Er genoss der Anregung und Belehrung des grossen Regiomontanus, welcher sich damals gerade in Nürnberg niedergelassen hatte (1471). Dieser ausserordentliche Gelehrte betrieb nicht nur astronomische Beobachtungen, sondern hielt auch nachweislich Curse in dieser Wissenschaft ab, welchen Behaim vermuthlich beigewohnt hat. Von Nürnberg ging Behaim als Kaufmann nach Brügge, von wo aus er nach Lissabon übersiedelte. Dort wurde er, wahrscheinlich wegen seiner astronomischen Kenntnisse, bald zum Mitglied einer Commission ernannt, welche König Joaô zur Berathung über den Fortgang der portugiesischen Forschungsreisen zusammenberief. Die nautischen Kenntnisse jener Zeit waren sehr gering, zur Ortsbestimmung dienten Armarillarsphären, das Astrolabium und der Jakobsstab. Die ersteren, bereits im Alterthum bekannt, konnten nur auf dem festen Lande gebraucht werden. Das Astrolabium war kein eigentliches Messinstrument, sondern eine Art Rechenknecht zur Lösung von Aufgaben der sphärischen Trigonometrie auf graphischem Wege, welches dabei noch auf festem Lande Winkelmessungen vorzunehmen gestattete. Das eigentliche nautische Instrument war eine Erfindung Regiomontans, der Jakobsstab; derselbe besteht aus einem geraden Stabe mit einem beweglichen Schieber,

welcher derart gestellt wird, dass er gerade den Raum zwischen den Visirlinien nach den beiden Sternen einnimmt, deren Winkel gemessen werden sollte. Man erhielt so zwar nicht den Winkel selbst, sondern dessen Tangente, aus welcher aber mit der von Regiomontan aufgestellten tabula fecunda der Winkel berechnet werden konnte. Diesen Jakobsstab brachte Behaim den Portugiesen, welche, mit diesem Instrumente ausgerüstet, ihre Entdeckungsreisen ausführen konnten. Von seiner Expedition nach Lissabon zurückgekehrt, ward er vom König von Portugal zum Ritter des Christusordens ernannt, welcher die Verehelichung seiner Mitglieder ermöglicht. Hievon machte Behaim Gebrauch und heirathete eine Portugiesin, die Tochter eines Deutschen, Hunters von Mauerkirchen, welcher Gouverneur der Azoren war. Dort lebte Behaim bis 1491, wo er seinem Wunsche folgte und seine Vaterstadt Nürnberg besuchte. Sein freies Wesen erregte bei den Bürgern dieser Stadt nicht sehr viel Sympathien, man hielt sich über seine Ordenstracht, über sein Nichtsthun auf, und doch entstammt gerade dieser Zeit sein berühmter Erdapfel; der grosse, heute noch existirende, allerdings ganz unleserlich gewordene Globus Behaim's, welcher das gesammte geographische Wissen seiner Zeit zur Darstellung brachte, die östliche Hemisphäre nach Marco Polo, die westliche nach seinen eigenen Reisen. An Stelle von Amerika finden sich zwei Inseln, welche zur Vermuthung geführt haben, dass Behaim die neue Welt bereits gekannt habe. Diess ist jedoch im höchsten Grade unwahrscheinlich, und Behaim dürfte selbst auf Columbus keinen besonderen Einfluss gehabt haben. Die Idee eines westlichen Seeweges nach Indien rührt vielmehr von Toscanelli her. Was man auf dem Behaim'schen Globus gewöhnlich für Amerika ausgegeben hatte, die Brantan-Insel und die Insel Antilia sind lediglich auf mythologischer Basis beruhende Phantasien. 1494 kehrte Behaim nach Portugal zurück, wo er in Lissabon im deutschen Spitale 1506 in Vergessenheit starb. Seine Verdienste lassen sich dahin zusammenfassen, dass er als Entdecker durch die Auffindung der Congomündung glänzt, dass er als darstellender Geograph durch Anfertigung seines Globus sich ausgezeichnet hat, dass er schliesslich durch die Einführung des Jakobsstabes die Schifffahrt in grösstem Masse gefördert hat. Er hinterliess einen Sohn, welcher gleichfalls den Namen Martin Behaim führte. Derselbe studierte in Bamberg und Nürnberg, kehrte aber, nach nicht besonders gutem Erfolge, nach Portugal zurück, wo er bald verscholl. Martin Behaim steht mit Recht unter den Namen der berühmten Männer, welche Nürnberg im Laufe des 15. und 16. Jahrhunderts auszeichneten, er ist eine der wichtigsten Personen in der Entdeckungsgeschichte des 15. Jahrhunderts. Anschliessend an den referirten Vortrag beschloss die Versammlung auf Vorschlag von Herrn Professor Dr. Ratzel, an Herrn Dr. M. Buchner folgendes Schreiben zu richten: „Die zur 400. Jahresfeier des nürnbergischen Afrikaforschers M. Behaim versammelte Münchener Geographische Gesellschaft sendet ihrem Ehrenmitgliede, dem Münchener Afrikaforscher Dr. Max Buchner, der im Dienste der Wissenschaft und des Reiches an derselben Küste des dunklen Erdtheiles arbeitet, die Behaim entdecken half, die herzlichsten Wünsche und Grüsse. Möge seine Wirksamkeit vom verdienten Erfolge begleitet sein, und möge er siegreich und heil zurückkehren!

Generalversammlung. Donnerstag den 15. Januar 1885. Tagesordnung: Verlesung des Jahresberichtes. Neuwahl der Vorstandschaft

und Vortrag von Herrn Bankdirektor v. Schauss über Erlebtes in Nordamerika.

Redner ging von der rapiden Entwicklung der staatlichen Verhältnisse seit Anfang dieses Jahrhunderts in England und Nordamerika aus. In England haben sich seitdem die Bewohnerzahl versechsfacht, die staatlichen Bedürfnisse versechzigfacht. Amerika hatte noch vor drei Jahren eine Unterbilanz, seitdem hat sich die Ausfuhr weit über die gleichfalls rapid gewachsene Einfuhr gesteigert. Der Export stieg von 1876 bis 1883 von 540 Millionen Dollars auf 823 Mill. Dollars, in gleicher Zeit hob sich der Import von 441 Mill. Dollars auf 723 Mill. Dollars. Bis auf 100 683 000 Dollars ist der Ueberschuss des Exports über den Import gewachsen, und dabei lagern in den grossen Häfen enorme Mengen für den Export bestimmter Waaren. Der Redner war Zeuge des riesigen Verkehrs und der grossartigen Betriebsamkeit in Amerika und schilderte, in welch gewaltigen Progressionen die Entwicklung der centralen Staaten seit Anlage der Northern Pacific Railroad gewachsen ist. Weit ausgedehnte, für den Ackerbau geeignete Ländereien sind durch diese Bahn erschlossen: binnen wenigen Jahren wuchsen St. Paul auf 100,000, Minneapolis auf 60,000 Einwohner. Der Aufschwung dieser Gebiete wird allerdings noch durch sehr theure Arbeitslöhne gehemmt, so dass noch nicht abzusehen ist, welchen Einfluss diese Gebiete auf den Welthandel ausübten. Die Eröffnung der Bahn, welche diese Ländereien aufschliesst, wurde von der Bevölkerung mit grosser Sympathie begrüsst, welche keineswegs künstlich geschaffen war. Der Schöpfer dieses Unternehmens ist der vielgeschmähte Villard. Redner schilderte die Entwicklung dieses bedeutenden Mannes, welcher binnen vier Jahren ein Eisenbahnnetz von 3300 Kilometer baute, wobei allerdings sich eine Ueberschreitung des Voranschlages von 19 Millionen Dollars ergab. Villard suchte den durch diese Thatsache bewirkten Rückgang der Aktienkurse zu hemmen; diess war die Ursache seines finanziellen Ruins, aber er konnte in seinem Berichte über das Unternehmen sagen, dass dasselbe gebaut sei, ohne dass ein Dollar in eine falsche Tasche gekommen sei. Redner schilderte, unter welch schwierigen Umständen der Bau der Eisenbahn in der gedachten kurzen Zeit möglich wurde. Der grosse Fleiss und die billige Arbeitskraft der Chinesen spielen dabei eine grosse Rolle. Die Chinesen besitzen eine geheime Organisation, sie schliessen keine Verträge auf längere Zeit und das ist ihr Fehler. Plötzlich kehren sie heim, oft lange bevor ihre Thätigkeit einen genügenden Verdienst gewährt hat, vielleicht dem Heimweh folgend. Der ferne Westen wird von den verschiedensten Racen bewohnt, Deutsche und Skandinavier sind die Pioniere in den Wäldern, und es findet sich hier eine geringere Rohheit als im Osten; diess ist den Temperancebestrebungen zu danken; es gilt der Satz: Mässigkeit im Trinken ist der Anfang der Trunkenheit, und daher ist der Genuss geistiger Getränke ganz untersagt. Die Deutschen sind die sparsamsten Leute, ihr Bestreben geht dahin, Bauern zu werden, und diesem Bestreben entwächst ein grosser Theil der deutschen Auswanderung. Es wandern bei uns solche Leute aus, die ein kleines Vermögen besitzen, das allerdings noch nicht ausreicht, um sich hier anzukaufen. Sich zum amerikanischen Leben wendend, bestritt der Redner nicht, dass der Dollar eine grosse Rolle spielt, wie einige drastische Beispiele lehrten. Die Gelehrten halten sich merkwürdigerweise von allen politischen Dingen fern; gross aber ist die Begeisterung für ideale Zwecke,

und die Wissenschaft wird durch Aufwendung grosser Summen gepflegt. Glänzend sind die amerikanischen Universitäten ausgestattet. In diesem Bestreben liegt vielleicht die Möglichkeit, der grossen Bestechlichkeit, die heute noch Blüthen treibt, ein Ende zu machen. Zum Schlusse schilderte der Redner, wie sich bei amerikanischen Massen Begeisterung äussert, durch einige Erlebnisse anlässlich der Eröffnung der Northern Pacific Railroad in St. Paul und anderen Orten. Die grossartige Erinnerung hieran ist die, dass ein Deutscher diese grosse Eisenbahn durch Nordamerika geschaffen hat!

Die Neuwahl der Vorstandschaft ergab folgendes Resultat (Herr Ministerialrath v. Nies hatte die Wiederwahl zum Cassier, und Herr Reichsrath v. Haubenschmied die zum Beisitzer abgelehnt): 1. Vorsitzender: Herr Professor Dr. Ratzel. 2. Vorsitzender: Herr Professor Dr. v. Zittel. 1. Schriftführer: Herr Dr. Albrecht Penck. 2. Schriftführer: Herr Schulrath Dr. Rohmeder. Conservator: Herr Professor Dr. Moriz Wagner. Cassier: Herr Bergamtsassessor Dr. L. v. Ammon. Bibliothekar: Herr Hauptmann Brix Förster. 1. Beisitzer: Herr Geheimrath Professor Dr. v. Giesebrecht. 2. Beisitzer: Herr Ministerialrath v. Nies. 3. Beisitzer: Herr Professor Dr. v. Brinz. 4. Beisitzer: Herr Dr. Frhr. v. Liebig. 5. Beisitzer: Herr Oberst v. Orff. 6. Beisitzer: Herr General Frhr. v. Horn, Exc. 7. Beisitzer: Herr Oberst Straub. 8. Beisitzer: Herr Dr. Eugen Oberhummer.

Albrecht Penck.

Anhang C.

Finanzielle Rechnungs-Ergebnisse

der geographischen Gesellschaft pro 1884.

		M.	Pf.	M.	Pf.
	I. Einnahmen.				
1	Mitgliederbeiträge	1675	—		
2	Diverse Einnahmen	1088	—		
3	Aktivrest 1883	824	99		
	Summa der Einnahmen			3605	99
	II. Ausgaben.				
	A. Persönliche:				
1	Honorar für den Custos	171	43		
2	Bezüge des Dieners	240	—		
3	Reisespesen etc.	37	—		
	Summa A	448	43		
	B. Sächliche:				
1	Lokalmiethe	138	90		
2	Journale, Bücher und Karten . . .	182	60		
3	Druckkosten, schriftliche Arbeiten, Buchbinder	759	9		
4	Porti etc.	39	7		
5	Diverse Ausgaben	45	20		
	Summa B	1164	86		
	Summa der Ausgaben			1613	29

München, den 31. Dezember 1884.

v. Nies.

Die obige Rechnung revidirt, mit den Belegen verglichen und richtig befunden.

München, den 15. Januar 1885.

Dr. Ludwig v. Ammon.

Verzeichniss derjenigen Gesellschaften,

mit welchen die geographische Gesellschaft in München ihre Schriften wechselt.

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Amsterdam	Aardrijkskundig Genootschap
Antwerpen	Société de géographie
Augsburg	Naturwissenschaftlicher Verein
Bamberg	Naturforschende Gesellschaft
Barcelona	Associació Catalanista d'Excursions cientificas
Berlin	Gesellschaft für Erdkunde
"	Hydrographisches Bureau der kaiserl. Admiralität
"	Afrikanische Gesellschaft
"	Deutscher Kolonialverein
Bern	Geographische Gesellschaft
Bistritz	Gewerbeschule in Siebenbürgen
Bordeaux	Société de géographie commerciale
Bremen	Geographische Gesellschaft
"	Naturwissenschaftlicher Verein
Brünn	Naturforschender Verein
Brüssel	Société belge de géographie
"	Mouvement géographique
Buenos-Airos	República Argentina, Staatsregierung
"	Instituto geográphico
Bukarest	Sociatatea geografică română
Calcutta	Meteorological Department of the Government of India
Cambridge Mass.	Harvard College
Cassel	Verein für Naturkunde
Christiania	Redaction der „Norske Nordhavs-Expedition"
"	Norwegische Commission der Europoäischen Gradmessung
Córdoba, Argent.	Academia nacional de ciencias
Darmstadt	Verein für Erdkunde
Douai	Union géographique du Nord de la France
Dresden	Verein für Erdkunde
Dürkheim	Pollichia
Edinburgh	The Scottish Geographical Society
Elberfeld	Naturwissenschaftlicher Verein
Florenz	Sezione fiorentina della Società africana d'Italia

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Frankfurt a/M.	Verein für Geographie und Statistik
Genf	Société de géographie
Greifswald	Geographische Gesellschaft
Guatemala	República de, Staatsregierung
Halle a/S.	Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher
"	Verein für Erdkunde
Hamburg	Geographische Gesellschaft
"	Deutsche Seewarte
Hannover	Geographische Gesellschaft
Jena	Geographische Gesellschaft
Karlsruhe	Geographische Gesellschaft
Kiel	Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutschen Meere
"	Naturwissenschaftlicher Verein
Königsberg	Physikalisch-ökonomische Gesellschaft
Havre	Société de géographie commerciale
La Plata	Bureau de statistique de la Province de Buenos-Ayres
Leipzig	Verein für Erdkunde
Lissabon	Sociedade de Geographia
Loando	Sociedade propogadora de conhecimentos geographico Africanos
London	Royal geographical Society
Lübeck	Geographische Gesellschaft
Lyon	Société de géographie
Madras	The Meteorological Reporter to the Government
Manchester	Geographical Society
Metz	Verein für Erdkunde
Mexico	Sociedad de geografía
"	Ministerio de fomento
"	Observatorio astronomico nacional de Tacubaya
Moçambique	Sociedade de geographia
München	Alterthumsverein
"	Kgl. meteorologische Centralstation
"	Kgl. bayer. statistisches Bureau
"	Sternwarte zu Bogenhausen
Neapel	Club Africano
"	Società Africana d'Italia
Neuburg a/D.	Historischer Verein
New-York	American Geographical and Statistical Society
Oran	Société de Geographie et d'Archéologie
Paris	Société de Geographie
"	Société Académique Indo-Chinoise
"	Revue géographique internationale
"	La Gazette géographique et l'Exploration
Pest	Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft
"	Ungarische Geographische Gesellschaft
Regensburg	Zoologisch-mineralogischer Verein
Rio de Janeiro	Sociedade de Geographia de Lisboa no Brazil

Sitz der Gesellschaft	Titel der Gesellschaft
Rio de Janeiro	Observatoire Imperial
„	Instituto historico
Rochefort	Société de géographie
Roma	Società geografica Italiana
Rouen	Société Normande de géographie
Samarang	Indisch aardrijkskundig genootschap
San Francisco	Geographical Society
St. Gallen	Ostschweizerische geogr. commercielle Gesellschaft
St. Petersburg	Russische geographische Gesellschaft
Stuttgart	Württembergischer Verein für Handelsgeographie
Tokio	Geographical Society
Toulouse	Société Académique Hispano-Portugaise
Tours	Société de Géographie
Turin	Redaktion der Zeitschrift Cosmos
Washington	Smithsonian Institution
„	United States Geological Survey
„	Office of the Chief of Engineers
„	Hydrographical Office
„	Bureau of Ethnology
„	Department of the Interior. Census Office
Wien	K. K. geographische Gesellschaft
„	Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie
„	Oesterreichische Monatsschrift für den Orient
„	Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus
Yokohama	Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Beiträge zur Landeskunde Bayerns.

Zweiter Bericht der Subkommission für Zusammenstellung der landeskundlichen Literatur von Bayern.

Ueber die Veranlassung zu diesen Arbeiten, sowie über den Zweck derselben wurde im Vorjahre an dieser Stelle (vide Jahresbericht pro 1882 und 1883, pag. XXIII bis XXXI) eingehend Bericht erstattet; desgleichen über Organisation und Umfang derselben.

Auch in dem Berichtsjahre (1884) ist die niedergesetzte Kommission bestrebt gewesen, die von der Geographischen Gesellschaft in München ihr anvertraute Mitarbeit an einem grossen vaterländischen Unternehmen im Sinne ihrer Auftraggeberin zu fördern.

In Fortsetzung der im Vorjahre begonnenen Publikationen erscheinen demnach im gegenwärtigen Jahresberichte als **Zweiter Beitrag zur landeskundlichen Literatur von Bayern** die Literaturnachweise über:

1. die Moore Bayerns, bearbeitet von Herrn Christian Gruber;
2. die Bevölkerungsstatistik, bearbeitet von Herrn Direktor Franz Pröbst.

Als **zweiter Beitrag zur Landeskunde selbst** aber erscheint die Abhandlung Herrn Chr. Gruber's über „die Haidelandschaft um München und ihre Entstehung“.

Eine umfangreiche Arbeit zur Literatur über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Bayerns von Herrn Prof. Otto May liegt dem unterfertigten Berichterstatter bereits fertig im Manuskripte vor; auch über einige andere Sparten der landeskundlichen Bibliographie hätten, wenn es nötig gewesen wäre, die begonnenen Arbeiten zum Abschlusse gebracht werden können. Allein die Redaktion des Jahresberichtes glaubte den Wünschen eines Teiles der Mitglieder unserer Gesellschaft mehr zu entsprechen, wenn nicht der ganze, dem wissenschaftlichen Teile

des Jahresberichtes zur Verfügung stehende Raum von landeskundlichen Arbeiten ausgefüllt, sondern wenn derselbe, sei es auch nur in geringem Umfange, teilweise auch für andere Stoffe verwendet werde. Für die Fortsetzung der begonnenen landeskundlichen Publikationen im nächsten Jahresberichte ist demnach bereits gegenwärtig das erforderliche Material gesichert.

Die im letzten Jahresberichte an dieser Stelle ausgesprochenen Anregungen und Wünsche sind nicht ohne Erfolg geblieben; der Kreis unserer Mitarbeiter hat sich erweitert, und von mehreren Seiten (z. B. den Herren Dr. Leppla, Hofrat Freiherrn Dr. v. Liebig, beide von hier, ferner durch eine Anzahl von Rektoraten hiesiger und auswärtiger Mittelschulen etc.) sind dem Unterfertigten wertvolle Beiträge zur gemeinsamen Arbeit zugegangen. Ferner hat sich in Nürnberg auf die von hier aus ergangenen Anregungen unter dem Vorsitze des k. Advokaten Herrn Freiherrn v. Kress eine Subkommission gebildet, welche im Anschlusse an die hiesigen Arbeiten in ihrem Rayon das gewünschte Material sammeln wird.

Ebenso hoch wie dieser greifbare Erfolg ist — wie die Zentralkommission in ihrem Berichte an den V. Deutschen Geographentag mit Recht bemerkte — die geistige Einwirkung auf weite Kreise zu schätzen, welche sich darin äussert, dass der Nutzen schon dieser vorbereitenden Arbeiten, mehr noch aber das Endziel derselben immer besser gewürdigt wird.

Für die Mitglieder unserer Gesellschaft dürfte es nicht ohne Interesse sein, eine Uebersicht über die sämtlichen bis jetzt veröffentlichten oder in der Veröffentlichung begriffenen Bibliographien zur Landeskunde Deutschlands zu erhalten.

Es sind folgende:

1. Die landeskundliche Literatur von Vorpommern und Rügen, i. A. des Vorstandes der Geogr. Gesellschaft zu Greifswalde zusammengestellt unter Leitung des Vorsitzenden. Greifswald 1883. 36 S. Dazu ein I. Nachtrag aus 1885.

2. Literatur über die Ostfriesischen Inseln, zusammengestellt von Franz Buchenau. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. Band VIII, S. 573 bis 588 (1884).

3. Die landeskundliche Literatur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen, wie anhaltischen Teil von der norddeutschen Tiefebene, herausgegeben vom Verein für Erdkunde zu Halle. Halle a. d. S., Verlag von Tausch und Grosse, 1884. 174 S.

4. Zusammenstellung der auf thüringische Landeskunde bezüglichen Literatur, i. A. des Vorstandes der Geogr. Gesellschaft zu Jena herausgegeben von deren Schriftführer Dr. Fr. Regel. Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft zu Jena, Band II, 1883, S. 21 bis 99, und 1884, S. 152 bis 178.

5. Bibliotheca Hassiaca, Repertorium der landeskundlichen Literatur für den preussischen Regierungsbezirk Kassel, bearb. von Dr. Karl Ackermann. Kassel, Verlag von F. Kessler. 1884. 10 Bogen.

6. Chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Literatur über das Grossherzogtum Hessen, bearb. von Dr. D. Chelius, Geologe an der hessischen geologischen Landesanstalt. Darmstadt. 1884. 59 S.

7. Geographische Literatur der Landdrostei Stade von Dr. Wolkenhauer. Bremen. Druckfertig.

8. Zoologische Literatur über das nordwestdeutsche Tiefland bis zum Jahre 1883. (S. A. Poppe, Vegesack.)

9. Die landeskundliche Literatur von Hinterpommern nebst Stettin und Umgegend von Stadtschulrat Krosta; Stettin. Im Erscheinen begriffen.

10. Zusammenstellung der numismatischen Literatur der Provinz Brandenburg. Als Abteilung der landeskundlichen Literatur der Provinz Brandenburg herausgegeben von der Direktion des märkischen Provinzialmuseums.

11. Landeskundliche Literatur des Herzogtums Salzburg. Vom Verein für salzburgische Landeskunde. Druckfertig.

12. Landeskundliche Literatur von Steiermark. Von D. Schlosser, Scriptor der Universitätsbibliothek in Gratz. Druckfertig.

Dazu kommen noch die von der Geographischen Gesellschaft in München herausgegebenen Beiträge zur Landeskunde Bayerns aus 1884 und 1885.

Eine grosse Zahl weiterer Bibliographien befindet sich in einem mehr oder minder vorgerückten Stadium der Vorbereitung. —

Um durch eine einheitliche Abgrenzung und Anordnung des weiten Stoffes die Verwertung dieser Sammlungen für sich und als Baustein zu der anzustrebenden **Biblotheca geographica Germaniae** zu erleichtern, hat die Zentralkommission für die wissenschaftliche Landeskunde Deutschlands unter Zugrundelegung des Arbeitsprogramms der Münchener Subkommission im vergangenen Jahre folgendes Normalschema für die Gliederung des landeskundlichen Stoffes in den Bibliographien hinausgegeben:

I. Landesvermessung, Karten, Pläne. (In Unterabteilungen wie die Bücher und in derselben Reihenfolge zu ordnen.)
II. Allgemeine landeskundliche Werke über das ganze Gebiet.
III. Natur. (Allgemeines, wenn nötig, gleich anzuschliessen.)
   1. Relief des Bodens und geologischer Bau.
   2. Gewässer.
   3. Klima.
   4. Pflanzenwelt.
   5. Tierwelt.
IV. Bewohner. (Allgemeines, wenn nötig, gleich anzuschliessen.)
   1. Anthropologie und Vorgeschichte.
   2. Gaukunde, Territorialentwickelung (und sonstiges Geographisch-Historisches.)
   3. Mundartliches, Sprachgrenzen, Ortsnamen, Siedelungen.
   4. Sitte und Brauch, Sage und Aberglauben.
   5 Bevölkerungsstatistik.
   6. Wirtschaftliche Kultur.
   7. Geistige Kultur.
   8. Gesundheitsverhältnisse. (Auch Geschichte der Epidemien.)
V. Spezielle Ortskunde (nebst Ortsgeschichte).

Es versteht sich wohl von selbst, dass die Münchener Subkommission dieses Schema ihren künftigen Arbeiten gleichfalls zu Grunde legen wird.

München, im Mai 1885.

Dr. Rohmeder.

Wissenschaftlicher Theil.

I. Beiträge zur Landeskunde Bayerns:

Chr. Gruber, Die Literatur über die südbayerischen Moore.

—„— Die Haidelandschaft um München und ihre Entstehung.

Fr. X. Proebst, Die Bewohner Bayerns nach Zahl, Geschlecht und Konfessionen, Bewegung der Bevölkerung, Beschäftigung und Wohnplätzen.

II. Rob. Felkin, Uganda und sein Herrscher Mtesa.



Die Litteratur über die südbayerischen Moore.

Bearbeitet von Christian Gruber, geprüfter Lehramtskandidat in München.

Einleitung.

Bestrebungen mit vorwaltend praktischer Tendenz haben eine umfangreiche Litteratur über die Moorlandschaften Südbayerns geschaffen, welche sich zum grösseren Teile aus einer Reihe in wirtschaftlichen Fachzeitschriften zerstreuter und dabei sehr ungleichwertiger Abhandlungen zusammensetzt. Hinter ihr stehen einige wenige Arbeiten auf eigentlich wissenschaftlicher Grundlage entschieden zurück, wenn auch gewiss nicht an dauerndem Werte, so doch an historischer Bedeutung und anziehender Stofffülle. Man hat eben jene Gebiete der nordalpinen Hochebene von jeher mehr als Gegenstände agrikultureller Spekulationen, denn als Objekte für eine spezifisch geographische Betrachtung angesehen. Hiebei aber kamen zahlreiche Autoren über die alten, traditionellen Meinungen von der Bildungsweise und dem Charakter der einzelnen Moorformen nicht hinaus, oder schrieben sie auch ohne wesentliche Kritik und Sachkenntnis willig nach. Der Ruf, Stiefkinder der Natur zu sein, hat zweifelohne die eingehendere Erforschung dieser Striche wesentlich gehindert. Ueber das vorhandene Litteraturmaterial aber ein mehr oder minder ausschliesslich missfälliges Urteil sich zu gestatten wäre im Hinblick auf die Entwickelung geographischer Untersuchungen überhaupt ebenso ungerecht, als mit bezug auf die Erfahrung unbillig, dass auf praktische Ziele hinstrebende Bemühungen rein wissenschaftlichen Studien gewöhnlich ausgiebigen Vorschub leisten. Zudem haben wir hier auch jener Fülle von Beobachtungen über die bedeutenderen Moore des Alpenvorlandes und von Vorschlägen zu ihrer Austrocknung und Kolonisierung zu gedenken, welche als Aktenmaterial bei den Behörden für Landeskultur aufgehäuft liegen. Können dieselben auch in einer Bibliographie keinen Raum

finden, so erscheinen sie doch für die monographische Einzeldarstellung sowohl als für eine historische Zusammenstellung der Arbeiten in fraglicher Hinsicht von einschneidender Wichtigkeit. Ihren Umfang charakterisiert wohl am schlagendsten ein Wort aus dem Zentralblatt des landwirtschaftlichen Vereins für d. J. 1848, das bei einer Besprechung der agrikulturellen Zustände Bayerns in jener Zeit von grossartigen Vermessungen der Moore besonders seit 1832, in welchem Jahre die Engländer W. Allen und St. Grellet jenes von Erding inspizierten, von zentnerschweren Plänen, Akten und Berichten in den Ministerial-Registraturen spricht.

Trotz alledem bleibt freilich die Thatsache unverändert bestehen, dass die Kommission für die wissenschaftliche Landeskunde von Bayern eine ebenso dankenswerte als erfolgverheissende Aufgabe stellen würde, wollte sie zu einer wesentlich geographischen Erforschung der bayerischen Moorlandschaften auffordern. Ist doch hinsichtlich einer zuverlässigen Umschreibung ihrer Lineamente, einer naturwahren Auffassung ihres Werdeprozesses, einer anschaulichen und getreuen Schilderung ihrer Physiognomie und jener Beziehungen, welche dieselben mit ihrer Umgebung und unter sich selbst verknüpfen, noch so vieles zu thun. Schon vor Jahren hat unser verehrter Lehrer, Herr Professor Dr. Friedrich Ratzel, mit aller Eindringlichkeit darauf hingewiesen, wie sehr die Erforschung der so nahegelegenen Moore und Heiden Bayerns einer energischen Förderung bedarf, welche Fülle von Problemen dem Geographen hier entgegentritt. Auf diesen, landeskundliche Studien jeder Art kräftig unterstützenden Gelehrten führt auch die nachstehende, historisch-kritische Darlegung zurück.

Da alle Arbeiten, eine bleibende kulturelle Ausnützung der südbayerischen Moore in's Werk zu setzen, naturgemäss von der Erkenntnis des Wesens der letzteren ausgehen mussten, war man von jeher veranlasst, ihre Entstehungsgeschichte näher zu verfolgen. Hierüber gelangte denn auch eine stattliche Reihe bald ausführlicher, bald kürzer begründeter Ansichten und Theorien in unsere Hände.

Aus einem Ueberblick derselben hebt sich seit Ende des vorigen Jahrhunderts ganz besonders der viel zitierte Satz hervor: Die Moore sind Residua untergegangener Seen. Aretin und Stengel, Riedl und Daezel, Lutz und Kling, Walther und Weiss, Martius, Pechmann, Gümbel[1]) und eine

1) Wir unterliessen, die Titel der einschlägigen Werke hier anzufügen, da sich dieselben ohnehin in der nachfolgenden Bibliographie finden.

weitere Zahl hier nicht aufzuführender Autoren: sie alle haben ihn mit einer Ausschliesslichkeit, man dürfte vielfach auch geradezu sagen Selbstverständlichkeit betont, welche allein schon an seiner Richtigkeit zweifeln lassen konnte. Und doch hat von Schrank ein solches Vorgehen, hier verschiedenartige Objekte nach demselben Prinzip werden zu lassen, bereits 1786 mit aller Entschiedenheit gekennzeichnet, wenn er schreibt: Es ist ein grosser Fehler wider die Naturgeschichte, alles durch einen einzigen Grundsatz erklären zu wollen.

Am prägnantesten hat Walther, der bayerische Topograph aus den vierziger Jahren, diese Meinung präzisiert: „Sämmtliche in der Orographie Südbayerns aufgezählte Beckenbildungen sind teils längst entleerte, teils in verschiedenen Austrocknungsstadien begriffene Seegebilde. Aus solchen mehr oder minder entwässerten, in Moor-, Schlamm- und Torfbildung begriffenen Stagnationen wird dann das, was volkstümlich „Moos“ genannt wird.“

Wie lange man an jenem Gedanken, ohne ihn auch nur zu modifizieren oder einzuschränken, festhielt, bezeugt Clessin. „Die Seen, schreibt er in seiner Abhandlung: „Ueber die Thalbildung in den Alpen“, welche zwischen den Vorbergen liegen und deren Zuflüsse grosse, aus dem Gebirge kommende, stark mit Geröll beladene Flüsse sind, zeigen an ihren Rändern bereits weite Strecken, deren ehemals glänzender, belebender Wasserspiegel in ödes, einförmiges Torfmoor umgewandelt ward. So hat die Achen den grössten, obersten Teil des Chiemsees in ein ausgedehntes Torfmoor umgebildet und ebenso finden sich Torfmoore kleinerer Ausdehnung am Schliersee, Simmsee, Staffelsee, Ammersee etc. Noch immer schreitet alljährlich die Ausfüllung fort und wird erst mit der Umwandlung der ganzen Seefläche in Torfmoor ihr Ende finden. Die grossen, von den Alpen entfernter liegenden Torfmoore, wie das Dachauer-, Erdinger-, Langenauer- und Donaumoor sind schon solche völlig ausgefüllte Seebecken. Die grossen oberbayerischen Seen verdanken ihre Erhaltung vorzugsweise ihrer Erfüllung mit Eis während der Glazialzeit und dem Umstande, dass sie von keinem grösseren Strom durchflossen werden. Auch das Lechfeld muss als eine vom Lech ausgefüllte Tiefenspalte betrachtet werden, deren Ausfüllung wahrscheinlich, wie auch jene des Beckens von Rosenheim, in postglaziale Zeiten fällt.“

Ungleich höheren Wert als die eben skizzierte, einseitig nur das topographische Element zur Geltung bringende Anschauung über die Entstehung der Moore südlich der Donau beanspruchen eine Reihe anderer, auf tiefere Beobachtungen

und häufig glückliche Schlüsse gegründete Theorien. Man hat sie, wie uns scheint, trotz ihrer energischen Präzisierung allzuoft übersehen und dadurch auch hier den alten Widerstreit, das aufhaltende Hin- und Herwogen zwischen fortgeschrittener Erkenntnis und starrem, manchmal unbewusstem Festhalten an längst berichtigten Meinungen hervorgerufen.

Hier erscheint in vorderster Linie Professor Franz Paula von Schrank, einer der wenigen Naturforscher, welche sich gegen Ende des 18. Jahrhunderts die landeskundliche Erforschung einzelner bayerischer Gebiete, allerdings im Sinne ihrer Zeit, angelegen sein liessen. Bei Betrachtung des Haselmoores erwähnt er: „Mir scheint der Kochelsee ehemals die ganze Gegend um Benediktbeuren, welche nach ihm abhängig ist, bedeckt zu haben. Ununterbrochene Arbeit der Natur hat ihm nach und nach engere Grenzen gesetzt. Der verlassene Seegrund, welchen die häufigen Regen und die den nahen Bergen im Frühling entstürzenden Wasser immer noch nass erhielten, ward Morast, davon die trockenen Stellen urbar gemacht, das übrige als Weide gelassen. Was aber bei dem Moraste von Benediktbeuren Vermutung, ist bei jenem von Hohenschwangau Geschichte."

„Für allgemein und auf alle Moräste passend gebe ich diese Ursache gleichwohl nicht an. Wenn auf irgend einem Grunde Quellen hervorbrechen, deren Ausfluss mit der Richtung des Stromes oder irgend einem Bach, in welchen sie sich ergiessen sollen, einen wenig spitzen oder rechten oder wohl gar stumpfen Winkel macht, so wird ihr Wasser von dem Druck des Stromwassers zurückgeschwellt und verwandelt die Gegend, die dazu gemacht ist, der herrlichste Wiesengrund zu sein, in einen Morast. Dieser Ursache möchten die Moräste bei Dachau, bei Freising und in der Nähe von Dingolfing ihre Entstehung verdanken."

In eingehender Weise befasste sich v. Schrank von Ingolstadt aus, wo er an der Universität wirkte, mit Untersuchungen über die Bildung und den Charakter des für ihn nahegelegenen Donaumoores. Die Resultate hierüber hinterliess er in einer Reihe naturhistorischer und ökonomischer Briefe, deren Inhalt unter den einschlägigen Studien über dieses Gebiet in geschichtlicher und sachlicher Beziehung sichtlich hervorragt. Nach ihm haben das Donaumoor die zahlreichen, demselben zufliessenden Bäche nebst der Ach und dem Moorgraben zuerst erzeugt. Sie sollen „zuverlässig" aus dem Lech stammen. Sein Beweis für die letztere Ansicht, der übrigens auch von Riedl zustimmte, stützt sich vor allem auf Karten, so Seutters

Bavariae pars superior, Apians Bayern, Finckhs Tabula chorographica Bavariae und erscheint natürlich, wenn man die damalige Darstellung oro-hydrographischer Verhältnisse berücksichtigt, äusserst problematisch.

Man hat auch, fährt Schrank fort, bei der Frage nach dem Ursprung der Moor-Quellen viel zu wenig auf den Seitendruck nach beiden Ufern gerechnet, welchen grössere Flüsse äussern. Bei Hochwasser werden die anströmenden Fluten unter den Ufern mit der grössten Gewalt durchgedrückt und fliessen an niedriger liegenden Stellen und an solchen, die ihrem Druck keinen hinlänglichen Widerstand entgegensetzen, wieder aus. Dies gilt besonders für die aus Diluvialgerölle aufgebauten Gebiete Südbayerns. Wenn so dieser Autor die Donau auch nicht als erste und vorzüglichste Erzeugerin des Moores anerkennen kann, so betont er doch, dass jene den Raum für dasselbe infolge einer grossen seeartigen Anstauung schuf und auch heute noch der Sumpfbildung auf mehrfache Weise Vorschub leistet. Er glaubt nämlich, dass alle an Flüssen liegenden „Moräste" gewöhnlich durch einen erhöhten Erdwall gegen den Strom hin verdämmt seien. Dieser werde hier durch den erhöhten Landstreifen repräsentiert, welcher von Grünau bis Ingolstadt herabläuft. Durch ihn müsse notwendig der angewachsene Strom in den dahinter liegenden Grund sickern, ihn überschwemmen und zum Moore machen. Strömen ausserdem auf einem solch flachen Gebiete Neben-Gewässer dem Flusse zu, so werden sie zurückgeschwellt, sobald sein Stand eine beträchtliche Höhe erreicht. Letzteres geschieht indes auch sonst, wenn der Winkel, den die Zuflüsse mit ihrem Hauptstrom bei ihrer Einmündung machen, nicht spitz genug ist. Und nun denke man sich, fordert Schrank auf, den Längenbach, der beinahe rechtwinkelig in die Donau fällt, man denke sich die Ach, welche bei ihrer Mündung gar einen stumpfen Winkel mit dem Lauf der letzteren beschreibt!

Ein halbes Jahrhundert verfliesst seit jenem Forscher, bis Professor Zierl in seiner Schrift: „Ueber die Gewinnung und Benützung des Torfes in Bayern" die Theorie von der Entstehung unserer Moore einen Schritt weiterführt. Es ist charakteristisch für die Geschichte dieser Litteratur, dass eben in einer Zeit, welcher mit die umfangreichsten und glücklichsten Kulturversuche an den südbayerischen Moorgebieten angehören, die Frage nach der Art und Weise ihrer Entwickelung thatsächlich um nichts gefördert wurde. Zierl stellt aus einer reichen Erfahrung eine von den bisherigen Anschauungen gänzlich abweichende Lehre auf. Es sei hier sogleich auch daran erinnert,

dass ausser von Sendtner, welcher sich nachweisbar häufig auf die vorhin bezeichnete Arbeit stützt, überhaupt keine derartige systematische Darlegung mehr gegeben ward.

Nach Zierl entsteht Wasserüberfluss, wenn irgend eine Stelle der Erdoberfläche 1) aus dem Untergrunde, 2) durch Rückstauung oder Ueberströmung und 3) durch atmosphärische Niederschläge mehr Wasser erhält, als sie durch Durchsickern in den Untergrund, durch Verdunstung oder Abfliessen nach niedriger gelegenen Strecken verliert. Die Moore um Inn, Isar und Amper betrachtet unser Gewährsmann als Sickermoore und zwar teilt er die letzteren wieder in Flächen- und Kesselmoore. Isolierte Torflager in Flussthälern, welchen fast immer eine ansehnliche Tiefe bei nicht beträchtlichem Umfang eigentümlich ist und deren Niveau sich bedeutend, vor allem in der Mitte, über ihre Umgebung erhebt, hält er für das Erzeugnis örtlicher Quellen (Grundwasserausflüsse). Im übrigen führt Zierl die Versumpfungen in Thaleinschnitten auf künstliche oder natürliche Rückstauung und periodische Ueberströmungen der Gewässer zurück (stagnierende Thalkesselmoore). Die Entstehung der Moorgürtel um Seen erklärt sich nach ihm in der Regel durch das allmähliche Zurücktreten des Wassers. Ausserdem unterscheidet derselbe noch Sumpfgebiete, welche den atmosphärischen Niederschlägen ihr Dasein verdanken, indem sich jene auf einer undurchlässigen Oberflächenschichte sammeln und durch die stark ausgeprägte horizontale Gestaltung letzterer am Abfliessen gehindert werden. — Zierl weist ferner darauf hin, dass der Wasserzufluss durchaus nicht immer sichtbar zu sein braucht, vielmehr sich auch durch Kapillar-Anziehung auf sehr beträchtliche Strecken verbreiten kann. Darin sieht er den Anlass zur Entstehung von Mooren innerhalb des Alpengebirges, mögen sie nun in muldenförmigen Vertiefungen, thalartigen Einschnitten oder auf Abhängen lagern. Bei der Untersuchung der Hängemoore fand Zierl, dass die durch die atmosphärischen Niederschläge erzeugte und in der Erdoberfläche sich ausbreitende Flüssigkeit von partiellen Unebenheiten des Bodens aufgehalten und infolge der hier stark wirkenden Kapillar-Attraktion selbst nach den höchsten Teilen geführt wird. Uebrigens verkennt er auch nicht, dass die grosse Menge von Extraktivstoffen, welche dem Wasser zur Auflösung in den Waldungen geboten ist, der Moorbildung intensiv vorarbeitet.

Seine allgemeine Betrachtung schliesst Zierl mit folgenden Sätzen: „Dass bei manchen Mooren mehrere der erwähnten Ursachen zusammenwirken, unterliegt keinem Zweifel. So ist das Dachau-Freisinger Moor zweifelohne eine Durchsickerungsmoor;

indessen wird in den nördlichen Strichen desselben der Wasserüberfluss durch die künstliche Aufstauung der Moosach vergrössert.“ — Diese Worte führen uns auf das besondere Verdienst, welches sich derselbe um die Erforschung des grossen zweigegliederten Moores im Münchener Becken erworben. Er hat den Werdeprozess desselben endgültig im Zentralblatt des landwirtschaftlichen Vereins für 1839 skizziert, wo er sagt: Der Wasserüberfluss des Dachau-Freisinger Moores entsteht durch Durchsickerung aus dem Untergrund. Alles Wasser, was von den höheren Stellen eingesaugt wird, was aus den Bächen und vielleicht auch Seen durchsickert, kommt bis zu der Mergelschichte (Flinz), wird von hier zurückgedrängt und soweit fortgeführt, bis es in den Mooren, als den tiefsten Stellen, wieder zum Vorschein kommt. Dieses lehrt der unmittelbare Anblick und das Verhältnis der Brunnen. Sie werden um so seichter, je mehr man sich dem Moore nähert, wo endlich das Niveau der Brunnen mit dem des Moores zusammenfällt. Das Steigen und Fallen des Wassers in den Brunnen, was man hier den Hügel nennt, steht in genauem Zusammenhang mit der Menge des Wassers, das auf den Mooren zum Vorschein kommt. Es ist für Zierl sonach eine mathematische Gewissheit, dass der Wasserüberfluss der Moore der Gegend von München im allgemeinen und des Dachau-Freisinger Moores insbesondere nur auf diesem Wege erzeugt wird.

Damit kennzeichnet dieser Gelehrte den Einfluss des Grundwassers auf die Moorbildung ausserhalb der Moränenlandschaft in unzweideutigster Weise. Freilich ist man seiner Anschauung bis in unsere Zeit herein nicht gerecht worden; man hat dieselbe weder im einzelnen bewiesen, noch weiter entwickelt, ja sie musste erst von Salbach und Thiem gleichsam zum zweiten Male aufgefunden werden.

Otto Sendtner zwar konnte ein so wichtiges Prinzip nicht übersehen; doch hat er es stark, in einzelnen Zügen bis zur Unkenntlichkeit modifiziert und zwar nicht im Sinne einer naturwahren Auffassung. Denn das ist der Grundmangel seiner Theorie in fraglicher Hinsicht, dass er die Scheidelinie zwischen Ursache und Wirkung nicht scharf genug zieht und über den sekundären Wirkungen häufig die primären verkennt. Hiedurch aber hat er selbst seine sonst grossen Verdienste um die Geographie der südbayerischen Moore, zu welcher er von der Betrachtung ihrer Vegetation aus fortschritt, beeinträchtigt.

Sendtner unterscheidet nach den ursächlichen Momenten ihrer Bildungsweise sowohl als nach dem Charakter ihres Pflanzenkleides Hoch- und Wiesenmoore. Wir haben, betont

er, als Kontraste einerseits die thonigen, impermeablen Mulden des lehmigen Hügellandes, andererseits die mit Alm überkleideten Kiesniederungen. Damit wurden doppelte Bedingungen zur Moorbildung gegeben. Was aber die Verschiedenheit zwischen Mooren in thonigen Mulden und auf almigen Niederungen entscheidet ist nicht das Mass des Wasservorrats, nicht die physische Eigenschaft der Unterlage, deren Modifikationen in beiden Verhältnissen gleichen Umfang haben, sondern allein das chemische Element, hier der Kalk, dort die Thonsilikate. Sendtner sucht durch einen Vergleich der den Hochmooren eigentümlichen Pflanzenarten mit jenen der Wiesenmoore zu zeigen, dass ihren wesentlichen Bedingungen nach unsere südbayerischen Filze Kieselthon-, unsere Möser im engeren Sinne Kalk- (Sinter-, Alm-) Moore seien. Indes können beide ineinander übergehen. So haben nach unserem Gewährsmann alle Moore an Flussufern selbst auf thoniger Unterlage Wiesenmoorcharakter, sobald sie den Ueberschwemmungen der benachbarten Wasseradern ausgesetzt sind.

Neben den angegebenen allgemeinen Ursachen der Moorbildung führt nun Sendtner noch entferntere an. Er zählt hiezu vor allem die Fähigkeit des Bodens, Feuchtigkeit zu absorbieren. Diese Qualität hängt zwar eng zusammen mit der Impermeabilität der Oberflächenschichten, spielt aber nach seiner Meinung eine mehr selbständige Rolle bei der Vermoorung steil geneigter Abhänge. Er äussert sich hierüber in unverkennbarem Gegensatz zu Zierl: Wo ich selbst Hängemoore zu beobachten Gelegenheit hatte lag die Ursache der Moorentstehung unzweifelhaft in der grösseren Fähigkeit des Bodens, die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre zu absorbieren und zurückzuhalten. Unter allen Bodenarten nehmen Thon und Humus das meiste Wasser aus der Luft auf, wie sie das aufgenommene Wasser auch am längsten behalten. Der einmal gebildete vegetabile Moder wird unter solchen Umständen selbst die Veranlassung zur Moorbildung, namentlich wenn Schatten und Strahlung des Bodens die angeführten Eigenschaften desselben unterstützen. Gleiche Ursachen liegen der in der Torflitteratur häufig geschilderten Waldmoorbildung zu Grunde, welche bei mangelnder Durchforstung im ostbayerischen Grenzgebirge durchaus keine Seltenheit ist. In den nach Norden situierten Berghängen und auf Alpengipfeln sind es Knieholzwälder, deren Moder sich unter der Gunst des Schattens oder der freien Himmelssicht mit Feuchtigkeit überlädt und selbst auf rein kalkiger Unterlage Mooren Entstehung gibt. — Gleich Zierl findet auch Sendtner in häufigen Ueberschwemmungen und Stauungen

bei vermindertem Gefälle und starkem Serpentinenlauf der Flüsse, sowie ferner in der Permeabilität seichter, aber auf einer wasserundurchlässigen Thonschichte lagernder Geröllflächen zwei Bedingungen, an welche häufig Versumpfungen geknüpft erscheinen. Endlich erörtert er, wie in den Mooren selbst, durch die hygroskopische Kraft des Torfes nämlich, ein Grund zu ihrer Weiterbildung und steten Ausbreitung gefunden werden darf, der selbständig auch dann noch wirken kann, wenn die primäre Ursache gehoben, wie unter anderem bei den aus ehemaligen Seen hervorgegangenen Sumpfstrichen. Was die Hochmoore anlangt, so ist bei diesen ausserdem ihre Wölbung für ein allmähliches Anwachsen thätig, indem das durch Kapillarität in der Mitte emporgehobene Wasser seitwärts nach den Rändern zu entweicht und diese weiter hinausrückt.

Sendtners Almtheorie, welche A. Vogel in einer Akademierede 1865 wiederholt als voll begründet erklärte, hat übrigens sofort nach dem Erscheinen der „Vegetationsverhältnisse Südbayerns“ einen lebhaften Widerspruch durch Professor Dr. K. Fraas erfahren. Auf Grund seiner Studien erklärt er dieselbe in einem allerdings vielfach nicht mehr objektiven Ton als vollkommen unrichtig. Nach ihm findet sich amorpher kohlensaurer Kalk ebensowenig überall in der Unterlage unserer Wiesenmoore, als er den Hochmooren fehlt. 116 Bohrungen innerhalb des Dachau-Schleissheimer Moores sollen kaum in 1/3 Fällen Alm ergeben haben. Letzterer erscheine nicht impermeabel; auf ihm wachse deshalb kein Moor. Zudem sei der Alm der Landwirte ebenso verschieden, als es der amorphe kohlensaure Kalk der Mineralogen ist. Die Torfasche der Grünlandmoore, noch mehr aber die Produkte der Vermoderung von oberen Torfschichten zunächst am Rand dieser Moore enthielten so viele Silikate, dass darauf recht gut Kieselpflanzen gedeihen. Dr. Fraas beweist an der Hand von Analysen eines auf Lehm und Thon lagernden Torfes aus dem Fichtelgebirge und eines solchen von Schleissheim, dass die Wiesenmoore Kieselerde genug haben, um ihre Kieselpflanzen zu ernähren und dass auf den Lehm- oder Thonschichten des Fichtelgebirges geradesogut Wiesenmoore entstehen, als auf den Kalkgeröllen oder dem Alm Südbayerns. Augenfällig aber sprechen in den Augen Dr. Fraas' die Versuche gegen Sendtners Anschauungen, welche zeigen, dass im Torf von Quellenmooren die dorthin versetzte Flora der Hochmoore ebenso kräftig gedeiht, wie jene der ersteren im Torfe der letzteren. —

Wenige Namen nur sind es, welche wir nach Otto Sendtner in dieser Darlegung noch nennen dürfen. Aber

gerade ihnen danken wir die Feststellung der Prinzipien, auf denen eine Betrachtung der südbayerischen Moore heute zu ruhen hat. Es ist erstens die Lehre Thiems und Salbachs von der Grundwasserströmung in den Quartärgeröllen der Hochebene, welche sich nunmehr auch auf zahlreiche, im Gebiete der Garchinger Heide und des Schleissheimer Moores angestellte Messungen stützen kann, und sodann die Arbeit A. Penck's über den Einfluss der eiszeitlichen Vergletscherung des Alpenvorlandes auf dessen Reliefverhältnisse und Oberflächenstruktur.

Jenes Thatsachenmaterial, das Thiem und Salbach über die Natur und die Einwirkungen des breiten Stromes im diluvialen und alluvialen Schotter gesammelt, erscheint geradezu als die wertvollste Studie, welche uns die Vorarbeiten für die Wasserversorgung Münchens gebracht. Es ist in derselben ohngefähr folgendes dargelegt: Die breiten Geröllager, welche die Hochebene um München weithin decken, ruhen auf den stark impermeablen Schichten der obermiocänen Süsswassermolasse, dem Flinz. Auf ihm bewegt sich, je nach der Konfiguration seiner Oberfläche, ein vorzugsweise durch die atmosphärischen Niederschläge gespeister Grundwasserstrom. Richtung und Geschwindigkeit des letzteren ist durch die grössere oder geringere Dichtigkeit der Schotterfläche mitbestimmt. Kiesschichte und Flinz haben eine gemeinsame Neigung von S nach N, die Kiesschichte jedoch eine grössere, als der Flinz. Infolgedessen ist letzterer im oberen Teil der Hochebene von einer höheren Geröllschicht überdeckt, als in den niedrigeren Zonen, was zugleich auch von der Höhe der Geröllschicht über dem Grundwasserspiegel gilt. Dieselbe beträgt südlich von München in Fürstenried 22 m, in München in der Kiesgrube hinter der Bavaria 10,75—11,75 m, im Marsfeld am Ende der Karlstrasse 7 m, an der äusseren Dachauerstrasse gegenüber dem Zeughaus 6 m, nördlich von München bei Ebenau nur noch 3,5 m, vor Moosach 1,5 m. In der Gegend von Ludwigsfeld und Feldmoching tritt das Grundwasser in zahlreichen Quellen zu Tage und fliesst in nördlicher Richtung in sehr wasserreichen Bächen ab.

Ganz die gleichen Verhältnisse wiederholen sich nach den Untersuchungen Thiems am rechten Isarufer. Das Profil, welches er zwischen Aschheim und Otterfing gelegt und auf dem das Ansteigen des Terrains, der Grundwasserkoten und des Flinzes, soweit die Beobachtungen und Messungen reichen, dargestellt wurde, zeigt bei Sauerlach eine Ueberlagerung des unterirdischen Stroms von 40, bei Otterfing eine solche von 20 m. Von hier an nimmt sie nach N hin stetig ab und wird fast negativ am Ursprung des Hachinger Bachs. Dort versenkt

sich der Grundwasserstrom abermals, indem ihn ein plötzliches Fallen seiner Sohle gleichsam zu einer unterirdischen Stromschnelle zwingt. Am Ende jener Schnelle berechnet sich die Kiesüberlagerung zu ungefähr 14, am Ende des Hachinger Baches nur noch zu 4 m; bei Aschheim erscheint sie wieder nahezu Null. — Durch die allmählich bis Null abnehmende Mächtigkeit der Geröllschichte ist einfach und zwanglos die Ursache der Bildung des Ismanninger Moores gegeben und erkannt. Wäre das quartäre Gerölle, das im südlichen Teil der Hochebene den Grundwasserstrom mächtig überdeckt, noch einige Kilometer weiter nach N transportiert worden, so wäre die Grenze zwischen Kulturland und Moor noch um ebensoviel in der gleichen Richtung verschoben worden, und es würde der hydrographische Charakter der südlicheren Gebiete erst später eine Unterbrechung erfahren haben. Umgekehrt ist es nur den quartären Ablagerungen zu verdanken, dass Kulturland südlich der jetzt bestehenden Grenzlinie sich bilden konnte. Wie sehr nur wenige Dezimeter Ueberlagerung mehr oder weniger hier über den Kulturwert einer Fläche entscheiden, zeigt im weiteren die Gegend nördlich und nordwestlich von München.

So bedeutend nun auch diese Resultate für die Lehre von der Entstehung der weiten Moorstrecken im Münchener Becken und der Moorbildungen ausserhalb der Gletscherlandschaft überhaupt sind und noch werden können, wissenschaftlich ungleich höher als sie, und zwar quantitativ und qualitativ, stehen die Ausführungen A. Penck's, welche den Werdeprozess der südbayerischen Moore skizzieren. Dieser Gelehrte hat wohl die umfassendsten Blicke in die Genesis der bayerisch-schwäbischen Hochebene vom geographischen Standpunkt aus geworfen. Bündig und ohne Umschweif konnte er deshalb auch die grossen Hauptursachen charakterisieren, welche auf der Hochschwelle vor den Alpen Moore hervorriefen: „Nirgends ausserhalb des alten Gletschergebietes findet man die Andeutung eines nunmehr erloschenen, d. h. trocken gelegten Sees. Ich muss dies, schreibt er, um so nachdrücklicher betonen, als ich während meiner Untersuchungen für das kgl. Oberbergamt in München, die mich ganz Deutschland südlich der Donau kennen lehrten, nirgends in dem Aussergletschergebiet die Spur eines Sees entdeckte. Allerdings sieht man sowohl im alten Gletschergebiet, als auch ausserhalb desselben grosse Moore. Allein wenn man dieselben auch im Moränenbereiche als erloschene Seen ansehen darf, so ist es doch nicht gestattet, dasselbe von den übrigen Mooren der Hochebene zu behaupten. Diese letzteren sind sammt und sonders Thalmoore; sie werden bedingt

durch einen ausserordentlich hohen Grundwasserstand. Die Moore des Gletschergebiets sind hingegen durchweg Hochmoore. Sie liegen nicht in Thalflächen, sondern in abgeschlossenen Becken und danken einer Ansammlung oberflächlicher Gewässer ihre Entstehung."

Diese grundlegenden Sätze hat A. Penck in einer noch ungedruckten, für das königliche Oberbergamt München gefertigten Abhandlung zur Geologie der Donau-Hochebene näher begründet und ihre Richtigkeit an den hervorragenderen Moorlandschaften im einzelnen demonstriert. Er zeichnet hier ein ebenso abgerundetes, als leicht überschaubares Bild nicht sowohl von den Bedingungen überhaupt, an welche die Moorbildung in Südbayern gebunden erscheint, sondern er legt auch in systematischer Weise ihre sekundären Ursachen, sowie die Wechselbeziehung der letzteren zum Grundwasserstand und den Nachwirkungen der eiszeitlichen Vergletscherung dar. Er hat damit zugleich gezeigt, an welchen Punkten spätere Untersuchungen anzuknüpfen haben, nach welchen leitenden Momenten sie den Charakter unserer Moore bestimmen müssen und auf welche Art jene mit den lokalen Boden- und Zuflussverhältnissen zu verbinden sind.

I.

Schriften und Abhandlungen über die Moore und Heiden Bayerns.

1 Aretin, Georg Freiherr von: Aktenmässige Donaumooskulturgeschichte. Herausgegeben von der churfürstlichen Donaumooskulturkommission. Nebst einer Kupfertafel. Mannheim, bei Schwan und Götz. 1795. 4°.

Historisch äusserst wertvolle Materialsammlung über den Zustand des Donaumoores vor der Kultur, seine mutmassliche Bildung durch einen Donausee, seine geognostische Struktur, Pflanzen- und Tierwelt, den Zustand der Landwirtschaft im Moore und die erste Geschichte der Austrocknung des letzteren.

2 Berger, Dr.: Ueber Kultur der Moore. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1840, S. 509—511.

3 Bericht, III, über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrat München niedergesetzten Kommission für Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr.

Enthält S. 18 Angaben über Grundwasserstände am südlichen Ausgang des Erdinger Moores.

4 Bernatz, Wilh.: Wiedererzeugung des Torfes oder Aufforstung? Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1873, S. 47 ff.

5 Birnbaum, Dr. E. und Dr. K.: Die Torfindustrie und die Moorkultur. Eine Besprechung der Grundlagen für die rationelle Benutzung des Torfes, sowie für die Urbarmachung der Moorflächen.

11. Bd. des Lehrbuchs der rationellen Praxis der landwirtschaftlichen Gewerbe. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. 1880. 8⁰.

Dieses für eine allgemeine Orientierung über Moorkultur und Torfindustrie wichtige Werk nimmt auch mannigfach Bezug auf die einschlägigen bayerischen Verhältnisse.

6 Bromeis, C.: Ueber den Fichtelit (eine neue Art Bergtalg). Annalen der Chemie und Pharmazie. 37. Band, S. 304—306.

Schilderung eines doppleritartigen Minerals aus den Torfgründen des Fichtelgebirges.

7 Classen, Oekonomierat: Zur Frage der Torfgewinnung und -Benützung. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1879, S. 144—148.

8 Daezel, G. A.: Ueber den Torf, dessen Entstehung, Gewinnung und Nutzen. München. 1795. 8⁰.

Eine zwar kleine, aber sehr schätzenswerte Schrift besonders wegen der in ihr aufbewahrten Nachrichten über die frühesten Bemühungen in Bayern, die Torfmoore auszunützen.

9 Döhleman: Die Kultur des unteren Freisinger Moores. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1863, S. 147—151.

10 Donaumoos, das, bei Neuburg. Repertorium des historischen Filialvereins Neuburg a/D. 1845, S. 93.

11 Forstverwaltung, die, Bayerns. Beschrieben nach ihrem dermaligen Stand (1861) vom kgl. bayerischen Forstbureau. Mit 58 in den Text eingedruckten statistischen Tabellen und einer Karte. München, Dr. C. Wolf u. Sohn. 1861. S. 487—511. 4⁰.

Orientiert in trefflicher Weise über die Verbreitung der Torflager in Bayern, ihre Grösse, Ausbeutung, sowie Wert und Verwendung des Torfes.

12 Fraas, Dr. K.: Agronomische Bemerkungen über das Donaumoos und darauf gegründete Anträge. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1850, S. 465 ff.

13 — Wie muss die Frage der Moorkultur nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Erfahrung beantwortet werden? Mit nächster Rücksicht auf die südbayerischen Moore. Zentralblatt des landwirtschaftl. Vereins in Bayern. 1852, S. 121—133.

Will das System der Anschlämmung mit einem eingreifend gehobenen und geregelten Torfstich verbunden, und auf den entwässerten Mooren durch musterhaftes Vorgehen auf dem Weg praktischer Demonstrationen eingeführt wissen.

14 — Beitrag zur Kritik der Vegetationsverhältnisse Südbayerns von O. Sendtner. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1854, S. 321—330.

Nachtrag zu einer kritischen Beurteilung der Abhandlungen Sendtners über die südbayerischen Moore.

15 Forstwirtschaftliche Mitteilungen. Herausgegeben vom kgl. b. Ministerialforstbureau. 8⁰.
1. Bd., 3. Heft: Wirtschaftsregeln für den bayerischen Wald.

Gibt auf S. 28—30 allgemeine Angaben über Entwässerung der dortigen Sumpfstrecken.

16 — 1. Bd., 3. Heft: Wirtschaftsregeln für die Hochwaldungen in der Landschaft zwischen den Alpen und der Donau und auf dem angrenzenden Teil des fränkischen Jura.

Aufforstung der Filze S. 89—91.

17 — 1. Bd., Heft 4: Die Kultur des Hoch- und Pangerfilzes bei Aibling. Auszug aus einer Reiserelation vom Jahre 1851, S. 58 ff.

18 Forstwirtschaftliche Mitteilungen. 1. Bd., 4. Heft, S. 94—97: Wirtschaftsregeln für die Fichtelgebirgswaldungen.

19 — 2. Bd., 4. Heft, S. 88—90: Auszug aus der Reiserelation eines Oberforst-Inspektionsbeamten über die im Sommer 1856/57 vorgenommene Inspizierung des Regierungsbezirks Oberpfalz.
Mitteilung über die Torfbenützung im Forstamt Vilseck.

20 — 3. Bd., 3. Heft, S. 63—79: Beschreibung des Torfmoores Röthelweiher im oberpfälzischen Forstamt Vilseck.

21 — 10. Bd., S. 56 ff.: Torfwirtschaft in den bayerischen Aerarial-Mooren.

22 Früh, Dr. J. J.: Ueber Torfe und Dopplerite. Eine minerogenetische Studie. Zürich, Verlag von J. Wurster u. Comp. 1883. 88 S. 8⁰. Mit einer Tafel.
Eingehende Untersuchungen über Moor-, Torf- und Doppleritbildung mit mehrfacher Beziehung auf die Abhandlungen Sendtners und die Arbeit Gümbels über die Torfpechkohle von Dachlmoos bei Berchtesgaden. Von besonderem Interesse erscheint die auch schon von Sendtner angeregte Studie: Bildet sich Hochmoor aus Wiesenmoor? S. 8 ff.

23 Fuchs, J.: Die Torfmoore Bayerns. Bergwerksfreund, Bd. XVI.

24 Gruber, Christian: Das Gleisenthal. „Ausland“ 1883, No. 4 u. 5.
Weist in vergleichendem Sinn auf die Moorbildung am oberen Eingang zu den grösseren Trockenthälern der Donauhochebene hin und betont die Wichtigkeit des Blocklehms für die Entstehung der Moore innerhalb der Moränenzone.

25 Gümbel, Dr. C. W.: Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. Gotha, Justus Perthes. 1861. 8⁰.
S. 818—822: Treffliche zusammenfassende Betrachtnng der südbayerischen Moorlandschaften als Novärgebilde. S. 884—885: Uebersicht der Torfgründe des Alpenvorlandes.

26 — Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges oder des bayerischen und oberpfälzischen Waldgebirges. Gotha, Justus Perthes. 1868. 8⁰.
Enthält: Die torfigen oder moorigen Versumpfungen in der Umgebung des Rachelgebirges. S. 562. — Das Torflager nördlich von St. Oswald. S. 564. — Versumpfungen und Torfbildungen in der Gegend von Wiesenfelden. S. 566. — Torfbildung auf der Kalmreuth S. 609. — Zusammenfassende Betrachtung über Charakter, Verbreitung und Ausnützung der Torfgründe des ostbayerischen Urgebirgs. S. 815—816 und 907—911.

27 — Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges mit dem Frankenwald und dem westlichen Vorlande. Gotha, Justus Perthes. 1879. 8⁰.
Klares Uebersichtsbild der Torfgründe im Fichtelgebirge mit wertvollen litterarischen Angaben. S. 615—616.

28 — Die ältesten Kulturüberreste im nördlichen Bayern. Sitzungsberichte der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften in München. Mathem.-phys. Kl. 1865, I. Bd. S. 66—103.
Wertvolle Mitteilungen über prähistorische Funde in nordbayerischen Torfgründen.

29 — Ueber Torf im Uebergang zu Dopplerit. Sitzungsberichte der k. b. Akademie d. Wissenschaften in München. Mathem.-physik. Klasse. 1865, I. Bd. S. 349 ff.

30 — Beiträge zur Kenntnis der Texturverhältnisse der Mineralkohlen. Mit 3 Tafeln. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1883, S. 111—216.
Ausgezeichnete Untersuchungen über die Entstehung torf- und kohlenartiger Substanzen mit stetem Bezug auf die bayerischen Verhältnisse.

31 Gümbel, Dr. C. W.: Die geognostischen Verhältnisse des Fichtelgebirges und seiner Ausläufer. Bavaria III, 1, Oberfranken, S. 70.

32 — Die geognostischen Verhältnisse des fränkischen Triasgebietes. Bavaria IV, 1, bayerisch-fränkisches Gebiet. S. 75.

33 — Die geognostischen Verhältnisse der Rheinpfalz. Bavaria, IV Bd., 2, S. 61.

Die angezogenen Stellen aus der Bavaria enthalten kurze Uebersichten über die novären Torflager in den einzelnen Regierungsbezirken Bayerns.

34 — Ueber die Torfpechkohle (Dopplerit) vom Dachlmoos bei Berchtesgaden. Leonhards Jahrbuch für Mineralogie und Geologie, 1858.

35 — Die Bewegung des Grundwassers unter dem Boden der Stadt München nach den im Jahre 1876 vorgenommenen Grundwasserstandsmessungen. II. Bericht über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrat München eingesetzten Kommission für Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr. S. 114—117.

Im engen Zusammenhang mit dieser Abhandlung steht:

36 Niedermayer, Max: Erläuterungen zu den Plänen der Horizontalkurven des Grundwasserstandes im Jahre 1876. Mit 14 Plänen. III. Bericht der Kommission für Wasserversorgung etc. S. 117—133.

Beide Arbeiten sind von allgemeiner Bedeutung mit Bezug auf die Theorie von der Wichtigkeit des Grundwassers für die hydrographischen Verhältnisse der Hochebene und die Moorbildung.

37 Hausding: Die Torfwirtschaft Süddeutschlands und Oesterreichs. Berlin 1878, 65 S. 8⁰.

38 Hermann, F.: Trockenlegung versumpfter Waldflächen mittels Anlage von Entwässerungsgräben mit Bezug auf den bayerischen Wald. Zentralblatt des landwirtschaftl. Vereins in Bayern. 1853, S. 313—318.

39 Hoffmann: Ueber Kultur und Benützung der Möser. Zentralblatt des landwirtschaftl. Vereins in Bayern. 1848, S. 329—340.

40 Hüther: Entwässerung des Dorfen-Wasentegernbacher Mooses. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1864, S. 521—523.

41 Jäger, Dr. A.: Briefe über die hohe Rhön Frankens in geographischer, topographischer, physischer und historischer Beziehung. Mit einer speziellen Karte des Rhöngebirges und 3 Prospekten. 3 Teile. Arnstadt und Rudolstadt. Langbein und Klüger. 1803.

Bietet auch einiges über Rhönmoore.

42 Jodlbauer, M.: Die Kultur des Bachhauser Filzen. Zeitschrift des landwirtschaftl. Vereins in Bayern. 1860. S. 325—326.

43 Kling, J. P.: Beitrag zur Geschichte der Mooskulturen. München bei Johann Baptist Strobel. 1798. 48 S. 8⁰.

Vorschläge zur Trockenlegung und Kultivierung des Torfmoores Lautern (Rheinpfalz), der Moore um Aibling und Rosenheim und des Donaumoores.

44 — Beschreibung eines Kulturversuches im Donaumoos. Nebst Nachricht von einigen angelegten Kolonien im Donaumoos, dann im Kolbermoos bei Rosenheim. München 1806. Bei Joseph Lindauer. 129 S. 8⁰.

45 Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern, dann: Bayerisches Kunst- und Gewerbeblatt. 4°.

Enthält seit 1815 zahlreiche Aufsätze über Torfindustrie und Moorkultur von praktischer Bedeutung, die unter den Namen der Autoren aufgeführt sind; ausser diesen nennen wir:

46 — Ueber die Kultur der Moore in gewerblicher und kommerzieller Beziehung. 1838. S. 683—698 und 745—759.

Beachtenswerte Abhandlung über die Moore nördlich von München, ihre Entstehung und rationelle Benützung.

47 — Vergleichende Versuche über Holz- und Torffeuerung. 1843, S. 480—483.

Angaben über die Brennkraft des Torfes von Ismanning, Schleissheim und Lochhausen.

48 Krauss: Ueber Kalktuffe, zunächst über Tuffsand — amorphen Sand — den sogenannten Alben. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1840. S. 345—347.

Einige Mitteilungen über den Wert des Alm für die Landwirtschaft in Mooren.

49 Liebig, Justus von: Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie. 8. Auflage. Braunschweig, Vieweg und Sohn. 1865. 8°.

Enthält im 1. Teil auf S. 436 und 437 fünf Analysen der Asche von bayerischen Torfen. Im 2. Teil findet sich auf Seite 394 eine Analyse Wittsteins über Moorwasser aus der Umgegend von Schleissheim.

50 Liebig, Hermann von: Bewirtschaftung des Staatsgutes Schleissheim seit 1618. München. Verlag von Caesar Fritsch. 1869. 8°.

Beitrag zur Geschichte einer rationellen Bewirtschaftung der Moor- und Heidegründe um Schleissheim mit vielfachem Bezug auf die Ausführungen Schönleutners (s. u.).

51 Lutz, J. E. F. G.: Geschichtliche Notizen über die bürgerlichen und religiösen Verhältnisse der Kolonistenpfarrgemeinde Karlshuld auf dem Donaumoos. München. 1830. 59 S. 8°.

Gewährt interessante Einblicke in den Verlauf und Erfolg der Kolonisierung des Donaumoores auf Grund eigener Erfahrungen des Autors

52 Martius, von: Notizen über Entstehung und Beschaffenheit der oberbayerischen Möser. Anhang V zum Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern für 1841, S. 152—158.

53 Medicus, R.: Ueber den Torfboden und Verbesserung desselben. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1880, S. 314, 362, 451 ff.

Zitiert vielfach auch die Bestrebungen der bayerischen Landwirte in dieser Hinsicht.

54 Meyer, Dr., Kreisforstrat: Ueber die Wichtigkeit des Torfes in Mittelfranken, sowie die wirtschaftliche Behandlung und Benützung des dasigen Torfes. Zentralbl. des landw. Vereins in Bayern. 1840. S. 148—166, 218—229.

55 Moser, Heinr. Chr.: Die Torfwirtschaft im Fichtelgebirge. Nürnberg. 1825. Mit Kupfern. 8°.

56 — Torfbetrieb und Torfbenützung aus eigenen Erfahrungen dargestellt. Mit Abbildungen. Nürnberg, Riegel und Wiessner. 1840. 8°.

Mit besonderer Rücksicht auf die bayerischen Verhältnisse und vor allem jene des Fichtelgebirges dargestellt.

57 Müller, W., genannt Hohentwieler: Gründlicher Bericht wie aus des Erdbodens Beschaffenheit ohnweit Ulm — — Turf zu beurteilen sei. Ulm 1752.

58 Nathorst: Förh. kgl. Vetensk. Akadem. Hand. Stockholm. 1873, Nr. 6, S. 11.

Wertvolle Angaben über die alpinen Elemente in der Flora, welche die Thonschichte an der Basis des Kolbermoores enthält.

59 Ohlenschlager, Friedrich: Veröffentlichte eine sorgfältige Zusammenstellung der auf die Hochäcker der Garchinger Heide bezugnehmenden Litteratur in seiner Bibliographie zur Prähistorie Bayerns. Jahresbericht der Münchener Geographischen Gesellschaft für 1882 und 1883, 8. Heft, S. 136—215. 8⁰.

61 Pechmann, Heinrich Freiherr von: Geschichte der Austrocknung und der Kultur des Donaumoores in Bayern. Mit einer Karte des Donaumoores. München, Stuttgart, Tübingen, J. G. Cotta. 1832, 156 S. 8⁰.

Führt die Bildung des Donaumoores wie alle früheren, vom Autor benützten Werke (mit Ausnahme Schranks) auf die Austrocknung eines mit der Donau in Verbindung gestandenen Sees zurück, schildert den Zustand des Gebietes vor seiner Urbarmachung, teilt die Pläne zur Kultivierung des Moores, sowie die Resultate der einschlägigen Arbeiten mit und gibt Ratschläge zu einer rationellen Vollendung derselben.

62 Der gegenwärtige Zustand des Donaumoores und Vorschläge zur Verbesserung desselben. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1849, S. 65, 173, 243 ff.

63 — Das Donaumoor. I. Allmählicher Verfall des Moores und die Ursachen desselben. II. Erste Massregeln zur Wiedererhebung des Moores. III. Neue dem Moor gewidmete Aufmerksamkeit. IV. Schlussfolgerungen. Neue Münchener Zeitung. 1852, S. 247 ff.

64 Penck, Dr. A.: Die Vergletscherung der deutschen Alpen, ihre Ursache, periodische Wiederkehr und ihr Einfluss auf die Bodengestaltung. Leipzig, Joh. Amb. Barth. 1882. 8⁰.

Ausgezeichnete Beobachtungen über die Bildung des Murnauer Moores S. 352, 357 und 361, zur Genesis des Haspelmoores S. 354 und der Versumpfungen innerhalb der Seelandschaften (Kapitel XXV), sowie der Moore Südbayerns überhaupt. Letztere werden im Moränenbereich als erloschene Seen charakterisiert, ausserhalb desselben aber als Thalmoore, bedingt durch hohen Grundwasserstand.

65 Radlkofer, Dr. L.: Die Vegetationsverhältnisse des bayerischen Waldes. Bavaria, Band II, 1, S. 93—96.

Anschauliche Skizze vom Charakter der Moore, Heiden und Triften des bayerischen Waldes.

66 Reichardt, J.: Chemische Untersuchung von 2 Proben Torfmoor aus Bad Steben bei Hof. Archiv für Pharmacie, Bd. XVI, 1881.

67 Reinsch, H.: Ueber den Torf des Fichtelgebirges. Erdmanns Journal für praktische Chemie, Bd. 16, S. 486. Nachgedruckt im Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins in Bayern, 1839, S. 603—613.

Enthält auch eine gedrängte Skizze über Moorbildung im Fichtelgebirg.

68 Rhien, Feichtinger und Büller: Brennwertbestimmung über den Torf von Aibling, Salzburg, Westerndorf, Lauterbacherfilzen, Aiblingerfilzen, Biermoos, Kolbermoor, Schleissheim. Kunst- und Gewerbeblatt, 1863, S. 206—215.

69 Riedl, Adrian von: Stromatlas von Baiern. Text hiezu. München, Lentner'sche Buchhandlung. 1806, 200 S. 4⁰.

Geschichtlich bedeutsame Bemerkungen über die Moorbildung in den südbayerischen Flussthälern. So p. 82 über das Erdinger Moor, p. 104 über das Moor um Isareck, 151 und 152 über das Donaumoor.

70 Salbach, B.: Die Wasserversorgung der Stadt München. III. Nachtrag zu dem im Auftrag der beiden Gemeindekollegien erstatteten Bericht. Anhang III zum II. Bericht der vom Stadtmagistrat niedergesetzten Kommission für Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr. 4⁰.
Behandelt auf S. 5 u. 6 die Abhängigkeit der Grundwasserausflüsse von der Höhe der diluvialen Kiesschichte und skizziert damit zugleich die Ursache der Moorbildung nördlich von München.

71 Schlebusch, J.: Moorkultur, insbesondere Kultivierung des Erding-Freisinger Moores. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1861, S. 546—551.

72 Schönleutner, Max: Bericht über die Bewirtschaftung der k. b. Staatsgüter zu Schleissheim, Fürstenried und Weihenstephan im Jahre 1819/20. München, 1822. Mit 2 Beilagen: Plan der kurfürstlichen Schweig Schleissheim aus dem Grundbuch vom Jahre 1727 und: Plan des Staatsgutes Schleissheim 1819/20. 4⁰.
Historisch interessante Beiträge zur Geschichte der Moor- und Haidekultur.

73 Schmidt, F.: Die Torfmoore des Fichtelgebirges. 1862. 8⁰.

74 Schmitz, Chr.: Ueber das Vorkommen nutzbarer Fossilien in den bayerischen Alpen. Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins in Bayern. 1842, S. 298—300.

75 — Ueber die für die Fabriken und die Gewerbe, die Baukunst und den Handel dienlichen Mineralien des bayerischen Alpengebirges. Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern, 29. Jahrgang, 1843, S. 494—498: Lagerstätten nutzbarer Fossilien im Alluvium und Diluvium, a. Torf.

76 Schneider, L.: Das Rhöngebirge. 2. Auflage. Würzburg, 1840. 8⁰.
Enthält unter anderem auch Schilderungen über die Moorlandschaften der Rhön.

77 Schnizlein und Frickhinger: Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl. 1848. Mit einer geognostischen Karte. 8⁰.
Schätzenswerte Angaben über die vermoorten Striche im Ries. Siehe auch Bavaria III, 2, S. 839.

78 Schrenk, Franz von Paula: Baiersche Reise. Mit Kupfern. München bei Johann Baptist Strobel. 1786. 8⁰.
Streift in kurzer, interessanter Weise die Frage nach der Entstehung der Moore um Freising, Erding und Dingolfing. (S. 172—174.)

79 — Naturhistorische und ökonomische Briefe über das Donaumoor. Nebst einer Kupfertafel. Mannheim, bei Schwan und Götz. 1795. 211 S. 4⁰.
Studien über Lage, Flora, Fauna und Verbesserung des Donaumoores. Als Ursache seiner Entstehung werden in erster Linie die reichen Zuflüsse dieses Gebietes, welche aus dem Lech stammen sollen, sowie das Durchsickern von Donauwasser angezogen.

80 Sendtner, Otto: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf Landeskultur geschildert. Mit 18 Holzschnitten, 9 Tafeln, 1 Karte. München, litterarisch-artistische Anstalt. 1854. 8⁰. S. 443—459 und 612—720.
Bietet neben rein floristischen Angaben eine reiche Fülle von wertvollen, wenn auch zum Teil veralteten Beiträgen zur Charakteristik der Moore und Heiden Südbayerns, sowie zur Frage nach ihrer Entstehung und Urbarmachung. Das Werk zählt zu den gediegendsten Publikationen in dieser Richtung.

81 Sendtner, Otto: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns. Bavaria Bd. I, Abt. 1; III, 4. Abschnitt, 2. Kapitel: Ursprüngliche Vegetationsformen, S. 149 bis 159.

Allgemeine Charakteristik der südbayerischen Heiden und Moore mit steter Beziehung auf O. Sendtners treffliches Werk: Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns (s. oben). Versuch einer Klassifikation der Moore nach ihrer geognostischen Grundlage und den wesentlichen Unterschieden in ihrer Pflanzendecke.

82 — Die Vegetationsverhältnisse des bayerischen Waldes nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie geschildert. Nach dem Manuskript des Verfassers vollendet von W. Gümbel und L. Radlkofer. Mit 8 Tafeln. München, litterarisch-artistische Anstalt. 1860. 8⁰.

Enthält auf S. 131 einen der seltenen Beiträge zur Meteorologie der Moore.

83 Sintzler, Joseph: Ueber den Torf. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1852, S. 176—180.

Verdient wegen einzelner Litteraturangaben über bayerische Torfindustrie Erwähnung.

84 Spiess, B.: Die Rhön. Mit einem Holzschnitt und einer Karte. Würzburg, A. Stubers Buchhandlung. 1867. 8⁰.

Skizzen vom roten Moor S. 54 u. 55, vom schwarzen Moor S. 100 u. 101, vom Stedlinger Moor S. 156.

85 Statzner, L.: Jahresbericht über die im Jahre 1858 in Oberbayern ausgeführten Kulturen. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1859, S. 65—68.

86 — Dasselbe für das Jahr 1859. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1860, S. 265—270.

87 — Dasselbe für das Jahr 1860. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1861, S. 99—104.

88 Stengel, Stephan Freiherr von: Die Austrocknung des Donaumooses. An dem Jahrestag der akademischen Stiftung in einer öffentlichen Versammlung vorgetragen. München, J. Lindauer. 1792. 22 S. (In dem Sammelband der k. Staatsbibliothek München: Festreden der b. Akademie der Wissenschaften 1788—1794. 4⁰.)

Uebersichtlicher Bericht über die ersten Bestrebungen zur Austrocknung des Donaumoores unter Karl Theodor und ihre vorläufigen Resultate.

89 Stumpf, Seb.: Topographie des Amtes Bischofsheim. Würzburg, 1786. 8⁰.

Mit Angaben über das „rote Moor“ der Rhön.

90 Thiem, A.: Die Wasserversorgung der Stadt München. Vorprojekt. Mit 15 Plänen. Anhang I zum III. Bericht der vom Stadtmagistrat niedergesetzten Commission für Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr. 4⁰.

Zahlreiche Angaben über Tiefe und Beschaffenheit des Grundwassers in Hinsicht auf die südlichen Strecken des Ismanninger Moores. Blatt 4 der Beilagen enthält ein sehr wertvolles Längenprofil von Aschheim durch das Hachingerbach-Thal bis Otterfing, welches in ausgezeichneter Weise die Abhängigkeit der Moorbildung von Grundwasserausflüssen zeigt.

91 Ulmer Ried, über die Benutzung des, besonders in Hinsicht des Torfes. Ulm, Ebner. 1818. 8⁰.

92 Vogel, Dr. A.: Wasserabsorbierende Kraft einiger Erdarten. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern, 1858, S. 70.

Untersuchungen über die Flinzunterlage des Erdinger Moores, den Moorboden des Finsinger Moores, den Alm, die Ackerkrumme des Alm, die Torfmuhle von Staltach.

93 Vogel, Dr. A.: Der Torf, seine Natur und seine Bedeutung. Eine Darstellung der Entstehung, Gewinnung, Verkohlung, Destillation und Verwendung desselben als Brennmaterial. Mit 44 Holzschnitten. Braunschweig, G. Westermann, 1859. 70 S. 8⁰.

Wegen vielfacher Beziehungen auf die Torfindustrie in den bayerischen Mooren von allgemeinem Interesse.

94 Vogel, A. jun.: Ueber Torfwasser und über das Wärmeleitungsvermögen des Torfes. Sitzungberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1865, II. Bd. S. 22—36.

95 — Zur Charakteristik der Hoch- und Wiesenmoore. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1865, S. 104—115.

Zeigt den Unterschied zwischen Hoch- und Wiesenmoor nach ihrer chemischen Konstitution.

96 — Ueber Umwandlung der Vegetation durch Entwässerung. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1865, I, S. 200 ff.

Nimmt bezug auf die Kultur eines Teils des Dachau-Schleissheimer Moores.

97 — Ueber die Torfkohle. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1865, S. 279 ff.

98 — Ueber Hochmoorbildung im Wiesenmoor. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften in München. Math.-phys. Klasse. 1866, I. Bd., S. 15—25.

99 — Die Bedeutung der Torfkohle in der Landwirtschaft. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1866, S. 282 und 283.

100 — Ueber den Fortschritt der mechanischen Torfbereitung in Bayern. Dinglers polytechnisches Journal CI III, 68.

101 — Allgemeine Grundsätze zur Beurteilung von Torfwerkanlagen. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1873, S. 107 ff.

102 Wagner, Rudolf: Chemisch-technische Untersuchung des Presstorfes aus dem Torfwerk Kolbermoor bei Rosenheim in Südbayern. Kunst- und Gewerbeblatt, 1860. S. 616—629.

103 Walther, Friedrich Wilhelm: Topische Geographie von Bayern. München, litterarisch-artistische Anstalt. 1844. 8⁰.

Ausser zahlreich zerstreuten Angaben über die Moore der südbayerischen Seelandschaften, Flussthäler und Berghänge (v. die Zusammenstellung hierüber S. 452 Spalte I) werden die allgemeinsten Umrisse zu einer Topographie derselben gezogen (S. 135—138). Dem Autor erscheinen sie als in den letzten Austrocknungsstadien begriffene Seebildungen. Ueber die Rhön und ihre Moore v. S. 249 ff.

104 Weiss, J. F.: Südbayerns Oberfläche nach ihrer äusseren Gestalt. Geognostisch-topographisch entworfen im Jahre 1815. Nebst einem Anhang über trigonometrische Höhenberechnung, einem Niveauverzeichnis, Titelkupfer, dann Karten und Profilen. München 1820, J. F. Lentner. 312 S. 8⁰.

Betrachtet in dem Abschnitt: „Versuch einer Bildungsgeschichte des flachen Landes von Südbayern“ die Moore als Residua alter Seebildungen.

105 Wiedemann, Moosinspektor: Das Donaumoos. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern, 1851, S. 17—23.

Wertvolle Skizze über die Ergebnisse einer 50jährigen Kultur in diesem Gebiet.

106 — Die Torflager des Donaumooses und ihre Wichtigkeit in rationeller Beziehung, nebst der Unmöglichkeit ihrer entsprechen-

den Ausbeute. Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1864. S. 279—283.

107 Zeitschrift des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern, von 1825 bis 1856 unter dem Titel: „Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern“ erschienen. 1810 bis heute. 8⁰.

Bietet eine stattliche Reihe von Abhandlungen und Mitteilungen über die Austrocknung und Kultur der Moore Südbayerns, welche unter den Namen der Autoren aufgeführt wurden. Von nicht gezeichneten Arbeiten verdienen Erwähnung:

108 — Ueber Torfstecherei in Bayern und namentlich im Erdinger Moor. 1838, S. 531—533.

109 — Ueber Moorweiden und Heidewiesen. 1841, S. 198 ff.

110 — Verbesserung von Torf- und Moorwiesen. 1845, S. 327 und 328.

111 — Einige Erfahrungen über die Aufforstung von Filzen und Lohen. 1850, S. 241—242.

112 — Bemerkungen über die Kultur des Hoch- und Pangerfilzes im Revier Aibling durch Entwässerung und Bewässerung mit Beschlämmung. S. 211—215. Ausgezogen aus dem 4. Heft der forstwirtschaftlichen Mitteilungen für 1852.

113 — Nachklang zur Sendtner'schen Moortheorie. 1854, S. 563—565.

114 — Die Erlassung gesetzlicher Bestimmungen zur Regelung des Torfstiches. 1863, S. 255—257.

115 — Die Entwässerung des Vegtareither Mooses. 1864, S. 19—21.

116 Zierl, J.: Die Kultur der Moore in der Gegend von München. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1839, S. 134—144, 195—210.

Interessante Bemerkungen über die Entstehung der Moore um Dachau und Freising durch Aufsteigen der Tagesgewässer aus dem wasserundurchlassenden Untergrund. Eingehend motivierte Vorschläge zur Austrocknung und Kultivierung dieser Gebiete.

117 — Ueber Gewinnung und Benützung des Torfes in Bayern. Herausgegeben vom Zentral-Verwaltungsausschuss des polytechnischen Vereins in Bayern im Auftrag des k. Ministeriums des Innern. München 1839. 102 S. 8⁰.

Allgemeine Bemerkungen über Moorbildung, Bedeckung, Unterlage und Masse der torfhaltenden Moore, sowie ihre Entwässerung zum Zweck des Torfstichs (§§ 9—36). Ein Anhang berichtet über die Beschaffenheit der bayerischen Moore in Hinsicht auf ihre Pflanzendecke.

118 Zuccarini: Ueber die Kultur des Lechfelds. Zentralblatt des landw. Vereins in Bayern. 1843. S. 366—370.

II.

Allgemeine Schriften über Moore, Moorkultur und Torfindustrie.

An unsere Zusammenstellung der Arbeiten über die Moore und Heiden Bayerns fügen wir im folgenden noch zu einer allgemeinen Orientierung eine Reihe von Titeln der hervorragenderen Schriften über Moore, Moorkultur und Torfindustrie überhaupt, soweit sie uns hier in München zuhanden kamen. Wir hoffen hiedurch die Beurteilung der bayerischen Verhältnisse in fraglichen Beziehungen zu erleichtern, den Blick für jene physikalisch-geographischen Momente, welche die uns nahegelegenen Moorlandschaften charakterisieren, schärfen zu helfen, sowie Vergleichen mit anderen und grösseren Gebieten ähnlicher Beschaffenheit entgegenzukommen. Erkennt man doch die wahre Natur einer in so vielfachen Formen auftretenden und auf so mannigfaltige Ursachen zurückzuführenden Erscheinung nur dann, wenn über dem Erforschen des Einzelnen, Individuellen der Blick auf das allgemeine Ganze nicht verloren geht.

1 Bodungen; F. von: Ueber Moorwirtschaft und Fehnkolonien. Hildesheim, Gerstenberg. 1880. 8⁰.

2 Bose, C. A. H. von: Die ganze Torfwissenschaft theoretisch und praktisch abgehandelt. Leipzig, Fleischer d. J. 1802. 8⁰.

3 Cancrin, von: Abhandlung vom Torf, dessen Ursprung, Nachwuchs, Aufbereitung, Gebrauch. Mit Kupfern. Giessen, Krieger. 1801. 8⁰.
Gleich der Schrift Bose's vor allem von historischem Wert.

4 Dau, J.: Neues Handbuch über den Torf. Leipzig. 1823. 8⁰.

5 De Luc: „Lettres morales et physiques". Haag, bei de Tune und in Paris bei V. Duchesne. Band V, Briefe 122—126.

6 Döhla, F.: Kurze praktische Anleitung über den Torf, dessen Entstehung, Gewinnung und Verarbeitung. Wunsiedel. 1837. 8⁰.

7 Eiselen, J. Ch.: Handbuch oder ausführliche theoretisch-praktische Anleitung zur näheren Kenntnis des Torfwesens und Vorbereitung der Torfmoore zum Behuf der nutzbarsten Anlage und Betrieb einzelner Torfgräbereien. Berlin, Vieweg. 1808. 3 Bände. Der 3. Band auch unter dem Titel: Materialien zur Begründung eines allgemeinen Systems über die Torfmoorkultur. 8⁰.

8 Focke, L.: Untersuchungen über die Vegetation des norddeutschen Tieflandes. Abhandlungen des Bremer naturwissenschaftlichen Vereins. II. Bd., 3. Heft. 1871.

9 Grisebach, A.: Ueber die Bildung des Torfs in den Emsmooren. Gesammelte Abhandlungen und kleine Schriften zur Pflanzengeographie. Leipzig. W. Engelmann. 1880. 8⁰. Im Jahre 1845 separat erschienen bei Vandenhoeck und Ruprecht in Göttingen.

10 Gutzwiller: Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. 14. Lieferung. Bern, 1877.

11 Jentsch, A.: Die Moore der Provinz Preussen. Königsberg. 1878. 8⁰.

12 Leonhard, C. C., Kopp, J. F., Gärtner, C. L.: Propädeutik der Mineralogie. Frankfurt a/M., J. G. Hermann. 1817. 4⁰.
Enthält zahlreiche ältere Litteraturangaben über Torfwesen.

13 Lesquereux: Quelques recherches sur les marais tourbeux. Neuchatel. 1844. 8⁰.

14 Lesquereux: Untersuchungen über die Torfmoore im allgemeinen. Herausgegeben von Lengerke. Berlin. 1847. 8⁰.
Eine Uebersetzung der Recherches etc. mit wertvollen Anmerkungen von Lasius und Sprengel.

15 Lorenz: Die Moore von Salzburg. Flora, 1858.

16 Loretz, K.: Ueber die in den fossilen Brennstoffen vorkommenden Mineralien. Leonhards Jahrbuch für Mineralogie, 1863.

17 Martins, Ch.: Observations sur l'origine glaciaire des tourbières du Jura neuchatelois. Mem. de l'Academie de Montpellier, Tom. VIII, 1871.

18 Mecke und Sander: Sind unsere Moore überhaupt industriell auszunützen? Oldenburg, Gerh. Stalling. 1880. 8⁰.

19 Mulder, J.: Untersuchungen über die humusartigen Materien. Annalen der Chemie und Pharmacie. Bd. 36. 1840.

20 — Chemie der Ackerkrumme. Deutsch von Dr. Johannes Müller. Berlin. 1883. 8⁰.

21 Peters: Die moderne Moorkultur etc. Osnabrück. 1874. 8⁰.

22 Pokorny, A.: Untersuchungen über die Torfmoore Ungarns. Sitzungsberichte der Wiener Akademie. 43. Bd., 1860.

23 Riem, L.: Neue theoretische Abhandlung vom gesamten Torfwesen bis zum Stich und Verkohlung des Torfes. Dresden, Gerlach. 8⁰.

24 Salberg, Dr.: Die nordwestdeutschen und niederländischen Moore. Ausland, 1882, Nr. 24, 25 und 27.
Treffliche Darlegungen über Geologie und Flora dieser Gebiete, ihre geographische Lage, technische Benutzung, den landwirtschaftlichen Betrieb und die Verkehrswege in denselben, den Einfluss der geographischen Lage und der Verkehrsmittel, die Thätigkeit der Zentralmoorkommission, sowie der Moorversuchsstationen. Ausserdem bietet die Abhandlung viele Litteraturangaben.

25 Schacht, Th.: Die Moore des Herzogtums Oldenburg. Petermanns geographische Mitteilungen. 1883, 1. Heft.

26 Schweder: Die Moorkultur in ihrer land- und volkswirtschaftlichen Bedeutung. Bremen. 1878. 8⁰.

27 Senft: Die Humus-, Marsch- und Torfbildungen. Leipzig. 1882. 8⁰.

28 Sprengel, C.: Ueber den Ackerbau und die Viehzucht in den Hochmooren Hannovers. Mögliner Annalen, Bd. 19, 1827.

29 Stiemer, L.: Ueber die Bedeutung der Torfindustrie. Landw. Mitteilungen der kurl. ök. Gesellschaft in Riga. März, 1881.

30 Systematische Uebersicht der Litteratur für Mineralogie, Berg- und Hüttenkunde vom Jahre 1800 bis 1820. Freiberg bei Craz und Gerlach. 1822. 4⁰.
Bietet wie Leonhards Propädeutik für Mineralogie eine Reihe historisch interessanter Litteratur-Angaben über Torf und Torfindustrie.

31 Treffner, J.: Beiträge zur Chemie der Laubmoose. Separatabdruck aus der pharmaceutischen Zeitschrift für Russland. 1881.

32 Websky: Beiträge zur Erkenntnis der Zusammensetzung und Bildung des Torfes. Journal für praktische Chemie. Bd. 92, 1864.

33 Wiegmann, J.: Ueber die Entstehung, Bildung und das Wesen des Torfes. Braunschweig. 1837. 8⁰.

Die Heidelandschaft um München und ihre Entstehung.

Von Christian Gruber in München.

Den geographischen Charakter der Sohle des Münchener Beckens, welches in einer Länge von 50 und einer durchschnittlichen Breite von über 25 Kilometer aus der Mitte der nordalpinen Hochebene gelöst wurde, bestimmen wesentlich zwei Momente: die Einflüsse der eiszeitlichen Vergletscherung auf Relief und Bodenstruktur und sodann die Wirkungen des Grundwasserstroms in den dortigen Quartärschottern. Im Süden von den Schuttwällen der Moränenlandschaft an der Isar, im Osten und Westen von ebenso aufgebauten glazialen Hügelwellen, im Norden aber von einem schmäleren Streifen Tertiär umrahmt, wurde dieses Gebiet keilförmig hineingedrängt in Landschaften von unruhiger ausgebildetem Relief: eine sanfte Schräge, in die nur Isar und Würm tiefere Furchen gezogen. Aus ihrer Physiognomie treten zwei Züge scharf ausgeprägt hervor; die obere Hälfte derselben erscheint als stellenweise von lössbedeckten Aufragungen durchsetztes, im ganzen wenig ertragfähiges Kieslager, in ihren unteren Teilen breitet sich ein mächtiges, zweigegliedertes Quellmoor aus, zwischen welchem die ausgetrockneten Striche der sogenannten Garchinger Heide auftauchen.

So öde und anziehend, wie es nur von einer ähnlichen Landschaft auf der Schwelle vor den zinnengekrönten Höhen des Alpengebirges erwartet werden kann, wird letztere mit ihren saftlosen Grasflächen von verwittertem Grün, in welche weitzerstreute, dunkler schattierte Föhrengruppen und sorgsam erhaltene Ackerkulturen eine auffallende Unterbrechung bringen, überall Gegensatz zu ihrer Umgebung. Nur ein Moment teilt sie mit dieser; auch auf ihr brütet jene Ruhe, oft willkommen und doch unerfreulich zugleich, welche allen als reiz- und nutzlos verrufenen Strichen eigen zu sein pflegt.

Nicht so deutlich, als man annehmen möchte, tritt die Umgrenzung der Garchinger Heide hervor. Repräsentiert sie doch um manches weniger als die oberbayerischen Moorkomplexe ein geschlossenes, rundes Bild und wenn wir uns gestatten, dieselbe noch heute mit der altgewohnten Bezeich-

nung anzusprechen, geschieht dies aus einem gewiss nicht zu verachtenden Konservatismus, welcher in Hinsicht auf lange herrschende Benennungen derartig beschränkter Gebiete geduldet zu werden verdient.

Vor allem ist zu betonen, dass jene Teile des Münchener Beckens, welche nicht als Moorlandschaft erscheinen, in mannigfachen Spuren den Charakter einer grossen Alluvion an sich tragen, wie er ähnlich in den benachbarten Thälern entgegentritt. Man erkennt dies trotz tausendjähriger Bestrebungen, diese Landschaft agrikulturell auszunützen. Früher mochte solches noch leichter gewesen sein als heute. Wissen doch ältere Schriftsteller von der Sterilität der Umgebung Münchens oftmals in mehr als drastischer Weise zu berichten; finden wir doch auf den Karten des Finckh und Weinerus z. B. um Perlach Strecken als Heide bezeichnet, welche jenen Namen längst nicht mehr verdienen. Auch Geobotaniker Sendtner konnte in seinen Mitteilungen über die Flora der Garchinger Heide diese selbst noch schärfer umgrenzen. Sie dehnt sich, sagt er, in einer Länge von 3½ Meilen, nämlich von der Georgenschwaige bei München bis gegen Freising, bei einer durchschnittlichen Breite von ½ Meile aus. Doch fährt derselbe sogleich fort: Das Gebiet, welches vor noch nicht langer Zeit ganz und gar Heideland war, einst sogar bis über München reichte, hat teilweise durch die Kultur einige Veränderungen erlitten, deren Fortschritte von Jahr zu Jahr das Häuflein der „Wilden unserer Flora“ aus der Nähe der bewohnten Gegenden weiter zurückdrängen. Die von Sendtner flüchtig gezogene Linie schliesst im allgemeinen wohl den schmalen Streifen ein, der einst durch seine Heidevegetation zu einer Einheit zusammengefasst worden war. Jene gewahrt man noch stets in tiefgehenden Ueberresten auf allen Strecken, welche nunmehr der Heide abgerungen sind. Die hainartige Anlage der sie in langem Bogen einsäumenden tiefdunkeln Föhrenwälder, welche weit in dieselben hineinsehen lässt, die schwache Grasnarbe des Bodens, der oft genug noch Claudonia und andere Relikten seiner früheren Flora trägt, der seltsame Heidegeruch, welcher dem Wanderer an sonnenhellen Tagen schon hier entgegenströmt: sie alle bezeugen die Verwandtschaft mit den trockenen Naturwiesen.

Letztere erscheinen in ihrer vielhundertjährigen Brache inmitten einer bunten Abwechslung von Waldanlage und Ackerfeld wie geduldet. In stark auseinandergerissenen Flächen von gewöhnlich schmalem Querschnitt fristen sie sich; nur in der Linie Garching—Schleissheim, nördlich von Freimann, bei Frött-

manning und Dietersheim besitzen sie noch immer eine ansehnliche Ausdehnung. Das gesamte Areal derselben beträgt heute annähernd 1000 Ha.

Glatt, ohne jede ansehnlichere Faltung, nur von den niedrigen Bifängen altersgrauer Hochäcker bedeckt, dehnt sich die Heide nordnordöstlich parallel zur Isar hin, eine fast vollkommene Ebene, deren Endpunkte kaum 40 m in der Höhe differieren. Mit den anliegenden Mooren repräsentiert sie zweifelohne eine der mächtigsten Ebenen Südbayerns.

Ihre geognostische Struktur ist in hohem Grade einfach. Auf die in der Münchener Weitung sich auskeilenden Quartärgerölle wurde ein ansehnlicher Schuttkegel abgelagert, dessen schon Weiss gedenkt. Der wertvolle Durchschnitt, welcher inmitten unserer Landschaft südwestlich von Dietersheim gefunden wird, lässt zuoberst eine 20 bis 30 cm tiefe Schichte braunen, verwitterten Kieses erkennen, dessen Kalkgerölle mehr oder weniger zerfressen oder gänzlich entfernt sind unter Zurücklassung eines stark sandigen Verwitterungslehmes. Sie zeigt sich auch auf den umliegenden Schotterflächen überall dort allgemein, wo jene direkt zu Tage stehen und so unter dem ungehinderten Einfluss der Atmosphärilien und einer kümmerlichen Pflanzennarbe langsam verwittern. Diese seichte Decke ruht auf einer 25 bis 30 m tiefen Kiesbank aus helleren und dunkleren Kalken, unter welche Molassensandsteine, Glimmer- und Hornblendeschiefer, Gneiss- und Quarzstücke, ausserdem aber allenthalben Schwemmsand eingestreut sind. Gleiche Zusammensetzung haben zahlreiche Aufschlüsse in der Umgegend Schleissheims, nur bieten sie im allgemeinen weniger krystallinische Rollsteine. Die ganze Aufschüttung charakterisiert sich unverkennbar als glazial. Sie ist nach A. Penck's trefflichen Untersuchungen ein Werk der Abflüsse des Isargletschers, welche, gleich den Bächen der heutigen alpinen Eisströme, in unruhigem,. stets schwankendem Lauf das von ihnen transportierte Gerölle ausserhalb der Stirnmoräne niederlegten und so zwischen Isar und Amper den von ihrer Umgebung deutlich abgehobenen Schuttkegel aufbauten.

Dieser ist in niedrigem Bogen schildförmig gegen Isar und Moor hin gewölbt, während seine Mächtigkeit zugleich nach Norden mählich abnimmt. Ein von dem städtischen Ingenieur Niedermayer in München mitten durch die Heide gezogenes, uns freundlichst überlassenes Nivellement zeigt bei Garching Terrainhöhen von 479 m, welche in westlicher Richtung bis nahe 488 m ansteigen, um unmittelbar am Schleissheimer Moor bei Lohhof auf 472 m zu fallen. Jene Zahlen gewinnen an

Anschaulichkeit, wenn wir zu einem Vergleich das nahe Gebiet des Erdinger Moores heranziehen.

Die Höhe seines Südrandes schwankt zwischen 522 und 511 m. Riem, am obersten Ausläufer des Gebietes, hat als Terrainkote 522, Dornach 517,5, Aschheim 511,1, Kirchheim 511,4 m. Bezeichnet man den Nordrand durch eine Linie, welche parallel mit dem Nullpunkt des Moosburger Pegels nach Osten läuft, so erhält man im Mittel 412 m. Es ergibt sich also bei einer Längenerstreckung von 36 Km eine Höhendifferenz der beiden Ausgangslinien des Moores von 110 m. Diese Zahl bestimmt die Physiognomie desselben als eine ungestörte, mählich geneigte Fläche. Betrachten wir jedoch die Querprofile näher, welche die oberste Baubehörde Münchens auf Grund mehrerer im März 1879 mit aller technischen Genauigkeit ausgeführten Nivellements erhielt, so zeigt sich eine Anzahl von Einzelzügen, welche dem Erdinger Moor den Charakter einer nach der Theorie ausgebreiteten, monotonen Ebene nehmen. Sie stellen uns vielmehr das Bild einer sanftwelligen, von oasenartig aufragenden Lössinseln unterbrochenen Schräge dar.

Da ist nun vor allem auffällig, dass die Terrainkoten des Moores häufig unter jene des Isarspiegels bei Mittelwasser treten. Dies bezeugt der ganze Strich zwischen Hallbergmoos und Oberding. Sein tiefster Punkt unweit der G'fällach liegt 2,97 m niedriger als der benachbarte Fluss. Auch in der Linie Freising—Schweig und Freising—Berglen verhalten sich ausgedehnte Gebiete in ähnlicher Weise und zwar steigt der tiefste Punkt innerhalb der ersteren 1,831 m, innerhalb der letzteren 1,737 m unter die Oberfläche der Isar. Wir haben hierin mit die beste Illustration zu der Behauptung, dass der Strom über seine eigenen Schuttbänke weiterrollt.

Gleich bedeutsame, aber grössere Schwankungen als nach der Tiefe zeigt das Terrain nach der Höhe. Zwischen Zengermoos und Moosinning erheben sich einige Rücken 2 und 3 m über ihre Umgebung. Der Hügel Pschorrschwaig am Loh erreicht 477,70, eine andere Erdwelle 476,80 m, während die Isar zur Zeit der Aufnahme in 471,50 m Höhe floss. Nahe Schwaig steigt das Moor 443,60, ja sogar 445,90 m an, indes der Flussspiegel nur 435,70 m hoch zu liegen kam.

Fassen wir das Nivellement zwischen Moosinning und der Isar mit jenem über die Garchinger Heide nach dem Schleissheimer Moor hin zusammen, so erhalten wir einen Querschnitt mitten durch das untere Dritteil des Münchener Beckens. Derselbe zeigt ein langsames, wenig unterbrochenes Ansteigen der Moorfläche von 472 zu 476 m und sodann ein ebenso mähliches

Sinken nach dem Fluss zu, dessen Spiegel hier bei mittlerem Wasserstand eine Höhe von rund 470 m zeigt. Jenseits desselben hebt sich das Terrain im Bereich der Heidewiesen infolge der Schotteranhäufung stetig bis auf 488 m, um hart an dem Lohhofer Moorstriche unvermittelt auf 472 m zu sinken. Aehnlich gestaltet sich wohl die Konfiguration innerhalb unseres ganzen Gebietes. — Misst man die Kiesschichte zwischen Isar und Schleissheimer Moor, Neufreimann und Pulling bei Freising, so findet man ihre Höhe nahe des Flusses zu höchstens 5 m (Garchinger Mühle: Terrain 480, Grundwasser 477 m); im Bereich der Naturwiesen nimmt sie um mehr als 20 m zu (Maxfeld: Terrain 488, Grundwasser 470 m); am Westrand der Heide bricht dieselbe, wie erwähnt, rasch bis auf zirka 3 m ab (Lohhof: Terrain 471, Grundwasser 469 m). Der Terrainkote 455, welche einige Kilometer südlich von Pulling am Nordende unserer Landschaft auf der Generalstabskarte eingetragen ist, entspricht ein Grundwasserstand von 452 m. Die Mächtigkeit der Schotterfläche erniedrigt sich hier also wieder auf 4 bis 5 m, während sie doch bei Neufreimann am oberen Eingang in die Heide 25 m ausmacht. Diese Thatsache liefert die bedeutsamsten Anknüpfungspunkte für jede Erörterung, welche den Entstehungsursachen unseres Gebietes nachgeht. Merkwürdig genug steigt es unmittelbar am Rande eines Moores und den Alluvionen eines wasserreichen Bergstromes auf. Aber die Boden-Struktur der Münchener Weitung mit ihren Einwirkungen auf den Abfluss der Tagesgewässer verknüpft Heide- und Moorbildung innerhalb ihres Rahmens genetisch eng untereinander. Und nicht allein hier: bei gleichen Bedingungen tritt überall auf der Hochebene ein Wechsel versumpfter Gebiete mit kleinen, rings von ihnen umlagerten Heidestrichen entgegen. Solches demonstriert dem Sachkundigen jeder Blick auf eine zuverlässige Karte. Es ist jedoch nicht ohne Interesse zu erfahren, dass ein Memminger Gelehrter, allerdings nur in einfachster Schilderung, bereits in den kosmographischen Mitteilungen für das Jahr 1748 bei Erwähnung des Rothmoores seiner Heimat diese Beobachtung aufgezeichnet hat.

Hauptursache der Moorbildung in den unteren Teilen des Münchener Beckens wird die geognostische Beschaffenheit des Terrains dadurch, dass die Schichte der Quartärschotter über der tertiären Sohle des Grundwassers von sehr geringer Mächtigkeit ist. Infolgedessen decken sich die Grundwasserspiegelkoten mit den Koten des Terrains; die unterirdische Strömung kann also mehr oder minder zu Tage treten und in einzelnen, dicht nebeneinander fliessenden Bächen individuell werden.

Stellen nun, an welchen das Diluvial- und Alluvialgeröll weniger seicht hervortritt, also in grösserer Höhe den obersten wasserführenden Tertiärmergel deckt, haben naturgemäss hierunter nicht zu leiden. Dieselben sind vielmehr so trocken, dass man sie selbst mitten in den von ihnen unterbrochenen Mooren volkstümlich als „Hart" anspricht.

Die gleiche Erfahrung bestätigt sich auf dem ganzen Gebiet der sogenannten Garchinger Heide. Wir sahen hier den Flinz mächtig überdeckt. Das Grundwasser strömt stellenweise an 20 m tief unter den Naturwiesen [1]). Hiedurch ist verhindert, dass jenes ihre Oberfläche durchfeuchtet. Dieselben sind aber auch zu weit von den Quellen der Umrandung im Norden und Westen entfernt, um von diesen Zuflüsse erhalten zu können. Endlich vermag das seitwärts durchsickernde Isarwasser, so stark auch sein Einfluss auf den Strom der Tiefe ist, im Verein mit den von ihm abgesetzten erdigen Bestandteilen nur einen schmalen Saum von lichtem Uferwald um das Flussbett zu legen.

Diese 3 Momente: der gehinderte Ausfluss des Grundwassers, die Ferne kalkiger Quellen und die Unmöglichkeit einer ausgiebigen Durchfeuchtung von der Isar her halten jedoch nicht allein die Moorbildung von unserer Landschaft fern, sondern bedingen hier zugleich eine aussergewöhnliche Trockenheit. Ihnen verbindet sich nun noch ein Faktor, welcher gleichfalls als eine Folge des Aufbaues der Heide erscheint. Wie erwähnt ist die letztere leicht aufgeschüttet, sandig porös und trägt an ihrer Oberfläche die fruchtbare, atmosphärische Feuchtigkeit länger behaltende Krume des Kulturlandes nur in Spuren und dabei äusserst launisch verteilt. Die Tagesgewässer dringen daher fast wirkungslos bis zum Tertiärmergel ein, höchstens benetzen sie vorübergehend die fester gefügten Sandbänder des Schuttlagers. Man hat jene folgenreiche, die Heidebildung kräftig unterstützende Thatsache denn auch frühe schon erkannt. Schönleutner erwähnt sie in seinem 1820 geschriebenen Bericht über die Bewirtschaftung der Staatsgüter zu Schleissheim, Weihenstephan und Fürstenried mit nachstehenden Worten: „Die wasseransaugende Kraft des Heidebodens, der über 60 % abschwemmbaren Kiesel- und Kalksand enthält, beträgt 42 %.

---

1) Innerhalb des von Sendtner umschriebenen früheren Gebietes der Garchinger Heide fallen die Grundwasserhorizontalen stetig und ununterbrochen von 492 auf 452 m, längs der Isar hin zwischen Thalkirchen und Pulling aber von 518 auf 452 m. Das Terrain neigt sich auf dieser mehr als 30 Km langen Strecke von 528 auf 455 m; sein Abfall ist mithin um 7 m grösser, als jener der unterirdischen Strömung. Damit bestätigt sich auch hier der sonst geltende Satz, dass ihr Gefälle hinter jenem der Oberfläche um weniges zurückbleibt.

Die wasserhaltende Kraft aber kann der seichten Krume wegen, noch mehr aber wegen der Porosität der Unterlage, ferner wegen der ebenen und dabei hohen Lage, welche an allen Seiten vom Wind bestrichen wird, nur sehr gering sein." — So hat man also auch bei der Frage nach der Entstehung der Heidelandschaft um München nur das alte Wort zu befolgen: Naturam si sequemur ducem, nunquam aberrabimus, um eine Antwort hierauf im naturwahren Sinne zu erhalten.

Wenn wir zum Schluss in wenigen Strichen den landschaftlichen Charakter des vorgeführten Gebietes zeichnen dürfen, haben wir vor allem zu betonen, dass man in die Züge solcher Gestalten, wenn anders sie nicht als einförmige Bilder in einem unverzierten Rahmen voll Monotonie und Langweiligkeit erscheinen sollen, mit dem sorgfältigen Auge des Naturforschers hineinzuschauen hat, mehr suchend, als anordnend. Wir leugnen gewiss nicht, dass der Garchinger Heide naturgemäss alle auffälligere Schönheit mangelt. Ihr ist nichts von jener Mannigfaltigkeit im Relief eigen, welche die Landschaft südlich von München so kräftig kennzeichnet. Der Blick treibt ungestört über eine weit ausgespannte Fläche. Frei ergeht sich das Auge wie der Gedanke, ohne von der Einförmigkeit übersättigt zu werden. Ein Farbenton aus lichtem Braun und gelblichem Grün liegt zwar breit auf dem ganzen Gebiet. Aber aus ihm dringen allüberall neben dem bescheidenen Farbenschmelz einer vielfach eigenartigen, ansprechenden Flora die dunkeln Kiefern der Heide hervor, dort in Gruppen zusammengedrängt, hier in langgezogene Reihen aufgelöst oder zerstreut in einzelnes kräftiges Geäste. Uns wollte scheinen, als ob ihre vielgliederigen Umrisse in die regellose Anreihung von Naturwiesen und Kulturland nicht blos wirksame Abwechslung, sondern auch angenehme Bewegung brächten. Durch sie wird die faltenlose Ebene in mannigfache Teile zerfällt, deren Physiognomien, wenn auch unter sich wenig individuell markiert, doch dem Maler eine Fülle von Objekten zur Kennzeichnung der Heidelandschaft an die Hand geben. So liegt letztere vor dem Wanderer, ein Mosaikgebilde eigenster Art. Nicht ihre unberührt gelassenen Grasflächen allein, auch der Wald nicht, der in sie hinschreitet oder die Saaten, welche derselben abgerungen, machen heute ihr Wesen aus. Sie alle müssen zusammengefasst, ineinandergefügt, zwanglos angereiht werden. Dann ist das sich bietende Bild zwar ohne überflüssige Zuthat an Stoff, seine Linien scheinen harmlos, seine Farbe ohne viel Glanz. Aber in dieser Beschränktheit ist echte Natur, in dieser Enge Lieblichkeit. Man erinnert sich mit Recht an die grossartig einfachen Gemälde eines Jakob van Ruysdael.

Die Bewohner Bayerns

nach Zahl, Geschlecht und Konfessionen, Bewegung der Bevölkerung, Beschäftigung und Wohnplätzen.

Uebersicht einer Anzahl von Schriften hierüber aus der älteren und neueren Zeit.

Weit entfernt, einen vollständigen Literaturnachweis für die in der Ueberschrift bezeichneten Zweige der Landeskunde liefern zu können, vermag der Verfasser, durch dienstliche Aufgaben an einer gründlicheren Bearbeitung gehindert, nur die spärlichen Früchte in lange von einander getrennten Fristen vorgenommener Nachforschungen zu bieten, die er gerne behufs besserer Sichtung und Vervollständigung zurückbehalten hätte und nur auf den dringenden Wunsch der Redaktion schon jetzt unvollständig der Oeffentlichkeit in der Hoffnung übergibt, entweder in günstigerer Zeit selbst einen ergänzenden Nachtrag liefern zu können oder diese Aufgabe von einer anderen freieren Kraft gelöst zu sehen. Trotz der mannigfachen Lücken, die der aufmerksame Leser bald beachten wird und die der Verfasser selbst am lebhaftesten erkennt und bedauert, wird er vor dem Vorwurfe gewiss nicht geschützt sein, viel überflüssiges und unbedeutendes aufgenommen zu haben. Auch dieses Fehlers ist er sich bewusst, aber er liess sich von dem Gedanken leiten, er habe den künftigen Statistiker der bayerischen Landeskunde auf das ihm bekannt gewordene brauchbare Material, nicht lediglich auf die fertigen statistischen Ausarbeitungen und Tabellen hinzuweisen, und ein solcher Statistiker habe nicht allein die Verhältnisse ins Auge zu fassen wie sie *sind*, sondern auch wie sie *geworden* sind.

Wiederholung der in den vorausgehenden Beiträgen I bis IV bereits erwähnten Werke wurden thunlichst vermieden, reine Kartenwerke gar nicht angeführt.

Die Nachweise sind in folgender Ordnung gegliedert:

I. Werke, die grössere Ländergebiete umfassen, aber die bayerischen Verhältnisse dabei eingehend behandeln.

II. Werke, die sich nur oder doch vorzugsweise mit Bayern oder einzelnen Theilen dieses Landes beschäftigen, und zwar

A mit dem ganzen bayerischen Gebiete älteren oder neueren Bestandes,

B mit einzelnen grösseren oder kleineren Theilen dieses Gebietes.

Die Abtheilung A ist ferner sachlich geschieden in Werke und Schriften für

1. Statistik im allgemeinen und in Verbindung mit Volks- und Landes-, Gesetzes- und Verwaltungs-Kunde,

2. Statistik der Landwirthschaft, des Gewerbes und Handels,

3. medizinische bezw. sanitäre Statistik,

4. Aufschlüsse über besondere Berufsklassen (Adel, Militär, Klerus, Schule, Klöster etc.).

Innerhalb jeder solchen Gruppe sind die Schriften nach der Zeitfolge ihres Erscheinens verzeichnet.

Die Abtheilung B bringt die Nachweise

1. für ganze Regierungsbezirke älterer oder neuerer Ordnung,

2. für grössere und kleinere andere Theile des Landes, und zwar

a) für Altbayern mit Schwaben und Oberpfalz,
b) für Franken,
c) für das linksrheinische Gebiet, —

bei a) und b) wieder gesondert für

α) weltliches,
β) geistliches bezw. kirchliches Gebiet;

3. für einzelne Städte oder sonstige Wohnplätze, und zwar

a) für München,
b) für die übrigen Städte und sonstigen Wohnsitze in deren alphabetischer Reihenfolge,

gleichfalls wie in Abtheilung A innerhalb der einzelnen Unterabtheilungen nach der Zeitfolge des Erscheinens der einzelnen Schriften.

Fr. X. Proebst.

I. Werke über grössere Gebiete.

1 Gothaischer genealogischer Hofkalender nebst diplomat. statistischem Jahrbuch. Gotha, J. Perthes. Seit 1764.

2 Hirsching, Fr. K. Gottl.: Histor. geogr. topogr. Stifts- und Kloster-Lexikon. Verzeichnis aller Bisthümer, Kollegiate, Kirchen, Abteien und Prälaturen, Stifter und Kommenthureien. Leipzig, 1792. Brockhaus.

3 Meusel, J. G.: Literatur der Statistik. Leipzig 1806/7. K. Fritsch.

4 Historisch statistisches Archiv für Süddeutschland. Frankfurt und Leipzig. 1808.

5 Reden, Dr. Fried. v.: Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik. 1847 f. Berlin, J. Schneider u. Comp.

6 Huebner, Otto: Statistische Tafel aller Länder der Erde. Seit 1852 jährlich erneuert. Frankfurt a/M., W. Rommel.

7 Viebahn, Dr. Gg. v.: Statistik des zollvereinten und nördlichen Deutschland. Unter Benützung amtlicher Aufnahmen. Berlin, Ch. Reimer. 1858 f.

8 Mueldener, Dr. W.: Bibliotheca geogr. statist. et oecon. politica oder sistem. geordnete Uebersicht der in Deutschland und dem Auslande auf dem Gebiete der gesamten Geographie, Statistik und der Staatswissenschaft neu erschienenen Bücher. Göttingen, 1863. Vandenhoeck u. Rupprecht.

9 Frantz, A.: Tabellen der Gewerbestatistik der Staaten des deutschen Zollvereins mit Beachtung der Mainlinie. Leipzig 1867. J. Gebhardi.

10 Muehlbrecht, Otto: Uebersicht der gesamten Staats- u. rechtswissenschaftl. Literatur der Jahre 1868 mit 1883. Berlin 1869 ff. Puttkammer u. Muehlbrecht.

11 Ungewitter, Dr. F. H.: Neueste Erdbeschreibung und Staatenkunde oder geogr. stat. histor. Handbuch. Mit besond. Berücksichtigung der neuesten Gestaltung Deutschlands. Bearbeitet von Dr. G. W. Hopf. Dresden 1873. Dietze, V. Aufl.

12 Statistik des Deutschen Reiches. Herausgegeben vom kaiserl. statist. Amte. Berlin, Puttkammer u. Muehlbrecht. 1873 f. Erste Folge 53 Bände, Neue Folge bis jetzt 12 Bände.

Das umfassendste Quellenwerk für die neuere Statistik Deutschlands vor allem für die Ergebnisse der Volks-, Gewerbe- und Berufs-Zählungen, den Waarenverkehr im Zollgebiete und aus und nach demselben, den Verkehr auf Wasserstrassen, die Ein- und Auswanderung, die Eheschliessungen, Geburten und Todesfälle, die Produktion in Bergwerken, Salinen und Hütten, die Salzförderung, die Zuckerfabrikation, die Brauereiindustrie, den Taback-Bau und -Handel, die Viehhaltung etc.

Hauptübersicht des Inhalts regelmässig für die erste und zweite Folge auf den Umschlägen der neueren Hefte; alphabetisches Inhaltsverzeichnis für die erste Reihe in Band LIII.

13 Stoehr, H. A.: Allgemeines deutsches Vereinsbuch. Frankfurt, 1873. Verlag des deutschen Hochstiftes.

14 Ackermann, Adolf: Literar. Wegweiser für die öffentl. Gesundheits-Pflege und das Wohl der Menschen. Enthaltend die Schriften und Journalartikel der Jahre 1854/74. München 1874. Ad. Ackermann.

15 Ritter, Karl: Geogr. statist. Lexikon aller Länder unter Redaktion von Dr. O. Henne-Am Rhyn. Leipzig 1874. Wigand. VI. Aufl.

16 Statistique internationale. Etat de la population. I: Tableaux receullis conformément aux voeux du congrés international de statist. par le bureau centr. de statist. de la Suède. Stockholm 1875. Kungl.

17 Kolb, Dr. G. F.: Handbuch der vergleichenden Statistik der Völkerzustands- u. Staatenkunde für den allg. prakt. Gebrauch. Leipzig 1875. A. Felix. VII. Aufl.

18 Allgemeines deutsches Reichsadressbuch. Strassburg. Mondt. 1876 f.

19 Handbuch für das Deutsche Reich. Bearbeitet im Reichskanzleramt. Berlin. C. Heymann. 1876 f.

20 Mayr, Dr. Georg: Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben. Statist. Studien. München 1877. R. Oldenbourg.

21 Veröffentlichungen des Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamtes. Wochennummern mit Uebersichten über Geburten und Sterbefälle in den grösseren Städten des Reiches und auswärtiger Staaten. Berlin. 1877 f. E. Grosser.

22 Mayr, Dr. Gg.: Internationale Statistik der Gebäude. München 1878. Herausgegeben vom k. b. statist. Bureau.

23 Neefe, Dr.: Statist. Almanach für das Deutsche Reich. Nach amtl. Quellen bearbeitet. 1877—1879. Hamburg, J. F. Richter. (Jahrg. 1879. Jena, Gustav Fischer.)

24 Tomaschewski, A.: Die Gewerbezählung im Deutschen Reiche am 1. Dez. 1875. Nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. statist. Amtes zusammengestellt. Berlin 1879. Puttkammer u. Muehlbrecht.

25 Arendts, Dr. Karl: Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Wien, Pest, Leipzig. 1879 f.

26 Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich. Herausgegeben vom kais. statist. Amte. Berlin, 1880 f. Puttkammer u. Muehlbrecht.

Sehr zweckdienliche und belehrende Auszüge aus der Statistik des deutschen Reiches mit Karten etc.

27 Mueller, H.: Die Stadt. Zeitschrift für Städtewesen. Wochenbeilage der Frankfurter Presse. Frankfurt 1880 u. 1881.

28 Lippert, Dr. P.: Statistische Tafel Deutschlands, Oesterreichs, Ungarns und der Schweiz. Extrabeilage zur Zeitschrift „Vom Fels zum Meer“. Stuttgart 1882/83. W. Speman.

29 Kolb, G. Fr.: Statistik der Neuzeit. Supplement zum Handbuch der vergleichenden Statistik. Leipzig 1883. Arthur Felix.

30 Kleines Staatshandbuch des Reiches und der Einzelnstaaten. Nach amtl. und anderen zuverlässigen Quellen zusammengestellt. 1883 f. Bielefeld u. Leipzig. Velhagen u. Klasing.

31 Tomaschewski, Alb.: Statist. Notizen für das deutsche Reich. Das Wichtigste der amtl. Erhebungen im deutschen Reich nach

den neuesten Veröffentlichungen zusammengestellt. Berlin 1883 f. J. Springer.

32 Grahn, E.: Die Wasserversorgung der Städte des deutschen Reiches mit mehr als 5000 Einwohnern. Statist. Erhebungen, angeregt durch die Hygieneausstellung 1883 in Berlin, im Auftrage des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. München u. Leipzig. 1883. R. Oldenbourg.

33 Brachelli, Dr. H. Fr.: Die Staaten Europas. Vergleichende Statistik. IV. Aufl. Brünn 1884. Buschak u. Irrgang.

34 Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches. Herausgegeben vom kaiserl. statist. Amte. Berlin, 1884 f. Puttkammer u. Muehlbrecht.

Vor 1884 in Verbindung mit der oben (12) verzeichneten Statistik des deutschen Reiches. Inhalt: in kürzeren und früher erscheinenden Abhandlungen die gleichen Gegenstände wie dieses grössere Werk.

II. Bayern.

A. Als Gesammtgebiet älteren und neueren Bestandes.

1. Statistik im allgemeinen und in Verbindung mit Volks- und Landes-, Gesetzes- und Verwaltungs-Kunde.

35 Apianus Philippus: Chorographia Bavariae. Beschreibung des Lands und Fürstentumbs Obern und Nidern Bayern, sambt den umbliegenden anstössen anderer Herschaftten, darinnen die Stet, Märkt, Clöster, Schlösser, auch etlich Dörffer, Gebürg, Wäldt, wasserflüss, See, Weyer und anders auf das vleissigest verzaichnet seyen. 1566. Vergl. No. 150.

36 — Bairische Landtaflen XXIIII, darinnen das Hochlöblich Fürstenthumb Obern unnd Niedern Bayern, sambt der Obern Pfaltz, Ertz und Stifft Salzburg, Eichstet, und andern mehrern anstossenden Herschafften und in Druck gegeben zu Ingolstadt. 1568. Fol.

Hiebei ein handschriftliches Verzeichnis, wo alle Städte, Märkte, Klöster, Schlösser, Flüsse, Wälder etc. nach alphabetischer Ordnung zu finden sein werden.

37 Weinerus, Peter: Beschreibung des Fürstenthums Obern und Nidern-Bayrn. 1579.

38 — Beschreibung des Landts Obern- und Nidern-Bayern. 1613.

39 Merian, Matth. (und Zeiler Martin): Topographia Bavariae, d. i. Beschreibung und Abbildung der vornehmsten Städte in Ober- und Nieder-Bayern, der Oberpfalz und anderen zum bayer. Kreise gehörigen Landschaften. Frankfurt 1644, mit Anhang von 1656. Merian'sche Erben.

40 Finckh, Georgius Philippus: S. Rom. imperii circuli et electoratus Bavariae tabula chorographica. 1663.

41 — S. Rom. Imp. Circuli et Electoratus Bavariae Geogr. descriptio. Bayern mit angrenzenden Ländern in 28 Tabellen dargestellt. Augsburg 1684. Stridbeck jun.

42 Finck, G. Ph.: Tabellar. Uebersichten über die sämtl. denen Bayer. Craissständen zugehörigen Territoria, Land- Pfleg- und Richterämter. München. 1685. Jäcklin.

43 Ertl, A. W.: Churbayer. Atlas, d. i. Eine Grundrichtige Historische und mit vielen schönen Kupfern und Land Charten gezierte Abbildung aller in dem hochberühmten Chur-Hertzogthum Ober- und Nieder-Bayern auch in der Obern-Pfaltz ligenden vortrefflichen Städten, Märkt und theils Schlösser sammt derselben Ursprung etc. Nürnberg 1687. P. P. Bleul. 2 Theile.

44 Circuli Bavarici descriptio succincta, d. i. Kurze Beschreibung des Bayer. Kreises, darinnen das Fürstenthum Ober- und Niederbayern, das Erzbisthum Salzburg, die Bisthümer Passau, Freysing und Augsburg abgehandelt werden. Nürnberg. 1703. Michahelles.

45 Churbaiern sowol nach dem Leben derjenigen, die seither die Kur auf dieses Haus gefallen, regieret, als auch nach dessen Städten, Festungen, Märkten etc. Frankfurt u. Leipzig. 1703/4. Riegel.

46 Wening, Michael: Historico Topographica Descriptio, d. i. Beschreibung des Churfürsten- und Herzogthums Ober- und Niederbayern, welches in vier Theile oder Rentämter abgetheilt ist. Mit vielen Kupferstichen. München, J. L. Straub. 1701–1726. 4 Bände.

47 Staatsgeschichte des Churhauses Bayern mit Beschreibung der Städte, Schlösser, Klöster und Märkte des Churfürstenthums Bayern. Frankfurt a/M. 1743.

48 Finsterwald, D. H. v.: Erläuterte Germania princeps. Oesterreich, Bayern und Pfalz. Frankfurt u. Leipzig. 1744—1749. 6 Bd.

49 Fink, Gg. Phil.: Repertorium Bavariae, oder kurze geograph. Beschreibung und Eintheilung des Bayer. Crayses nebst einem Hauptregister, worin alle in Bayern begriffenen Landschaften, Städte etc., Flüsse, See etc. verbessert unter dem Titel

50 Widmer, J. W. J. V.: Repertorium Bavariae, oder kurtze Geographische Beschreib- und Eintheilung des Bayrischen Krayses, worinn alle in Bayern begriffene Landschafften, Städte, Märkte etc. gefunden und zugleich in was Gebiet, Bischthum, Rentamt und Gericht solche gelegen, ersehen werden kann. Augsburg, F. X. Merkh. 1752.

51 Puetter, Joh. Steph.: Historisch politisches Handbuch der Teutschen Staaten. I. Theil: Oesterreich, Bayern und Pfalz. Göttingen. 1758.

52 J. D. S.: Alterthümer und Merkwürdigkeiten, bajerische. München, F. J. Thuille. 1769.

53 Zech, J. N.: Anzeige der in dem Kurfürstenthum Bayern befindl. Klöster, Graf- und Herrschaften. München. 1778. Fritz.

54 Westenrieder, Lorenz: Erdbeschreibung der bayer. pfälzischen Staaten. München. 1784.

55 Frohn, Konr.: Neueste Staatskunde von Teutschland aus authent. Quellen. Abth. I, Stück 23. Baiern. Frankfurt u. Leipzig. 1784.

56 Gesammelte Auszüge zur physisch- und politischen Kenntnis von Baiern, der Oberen Pfalz, Neuburg und Sulzbach. Frankfurt u. Leipzig. 1786.

57 Westenrieder, Lor.: Baierischhistorischer Kalender oder Jahrbuch der merkwürdigsten baierischen Begebenheiten alter und neuer Zeit. Von 1787–1806. München.

58 Westenrieder, Lor.: Beyträge zur vaterländ. Historie, Geographie, Statistik und Landwirthschaft. München 1788/1803. 7 Bände.

59 Roeder, Phil. Ludw. Herm.: Reisen durch das südl. Teutschland. 4 Bd. Leipzig u. Klagenfurth 1789/95.

60 Melchinger, Joh. Wolfg.: Geogr. statist. topogr. Lexikon von Bayern, oder vollständige alphab. Beschreibung aller im Bayer. Kreis liegenden Städte, Klöster etc. Mit genauer Angabe von deren Ursprung, Lage, Anzahl und Nahrung der Einwohner, Manufakturen, Fabriken etc. 3 Bände. Ulm 1794/97.

61 Geographisch-statistisch-topographisches Lexicon von Baiern oder vollständige alphabetische Beschreibung aller im ganzen baierischen Kreis liegenden Städte, Klöster etc. Mit 1 Karte. Ulm, Stettini. 1796 und 1797. 3 Bände.

62 Kompendiöse Statistik von den Churfürstenthümern Bayern und Sachsen. Leipzig 1798.

63 Aretin, G.: Baiern nach den Bestimmungen des Friedens von Campo formio. 1800.

64 Hazzi, Jos.: Statist. Aufschlüsse über das Herzogthum Baiern, aus ächten Quellen geschöpft; ein allgem. Beytrag zur Länder- und Menschenkunde. 4 Bände mit Karten, Kupfern und Tabellen. Nürnberg 1801/5. Stein.

65 Aretin, G.: Bayern nach dem Frieden von Lüneville. 1803.

66 Vacchieri, C. A.: Statist. Schriften von Bayern. Frankfurt u. Leipzig. 1803.

67 Krenner, Fr. v.: Bayerischer Finanzzustand in den Jahren 1774—1800. München 1803. Huebschmann.

68 Riedl, Adrian v.: Strom-Atlas von Baiern. Deutsch und französisch. München. Lentner. 1806. Mit Kartenband.

69 Geographisch-statistische Uebersicht des Königreichs Bayern nach dem Pressburger Frieden und der Konföderationsakte der Rheinbundstaaten vom 17. Juli 1806. Leipzig 1806. Herzog.

70 Hoeck, J. D. A.: Statistische Darstellung der Königl. Bayer. Staaten. Nürnberg u. Leipzig. 1807. Campe.

71 Müller, Fr. Xav.: Kurze Erdbeschreibung des Königreichs Baiern in seiner neuen Constitution. Straubing 1809. Hoigl u. Comp. (Leipzig, Wienbrack.)

72 Posthandbuch für das Königreich Bayern. München 1810. 1812. 1813. Huebschmann.

73 Keyser, Georg Heinr.: Statistik des Königreichs Baiern. Aus den neuesten und zuverlässigsten Quellen zum Gebrauch für die Baierschen Schulen. München 1809. Lentner.

74 — Umriss der Geographie und Statistik von Bayern. Zusätze 1812.

75 Neueste Erdbeschreibung des Königreichs Bayern nach den neun Kreisen. München 1811. Fleischmann.

76 Fick, Joh. Georg Chr.: Leitfaden der Statistik des Königreichs Baiern, zu Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Erlangen 1811. (Heyder u. Zimmer.)

77 Keyser, G. H.: Handbuch der Statistik und Topographie des Königreichs Baiern. Erlangen 1814. Palm.

78 Jacobi, F. G.: Neue sistematische und allgemeine Erdbeschreibung des Königreichs Bayern. Augsburg 1816/22. Buerglen.

79 Eintheilung des Königreichs Bayern nach der Verordnung vom 20. Februar 1817 in acht Kreise und deren Bestandtheile. München 1817. Gedr. bei Zaengl.

80 Michahelles, K. Fr.: Geographisch-statistische Tabellen des Königreichs Baiern, nach seiner neuesten Eintheilung in 8 Kreise. Nürnberg 1817. Monath u. Kussler. (Recknagel.)

81 Eisenmann, J. A.: Topogr. Lexikon vom Königreich Bayern. München 1819. Fleischmann.

82 – Neueste Erdbeschreibung des Königreichs Bayern nach seinen acht Kreisen. München 1822. J. Lindauer.

83 Hoeck, J. D. A.: Statist. topogr. Darstellung des Königreichs Bayern in neun Tabellen. Nürnberg 1822. Eichhorn.

84 Liechtenstern, Jos. Marx Frhr. v.: Historisch-statistische Uebersicht sämmtlicher Provinzen und Bestandtheile des Königreichs Baiern. München 1823. Finsterlin.

85 Koch-Sternfeld, J. E.: Beiträge zur Länderkunde. Passau 1823. Pustet.

86 Roemer, M. J.: Geschichte, Geographie und Statistik des Bayerlandes. 2 Bd. München 1825/27. Fleischmann.

87 Grabuth, Dr. Gottlieb: Handbuch der Statistik des Königreichs Bayern. Sulzbach 1824 und Regensburg 1826. Daisenberger.

88 Jaeck, Michael: Statistik des Königreiches Bayern, in Beziehung auf materielle bürgerliche Gesetze, mit Ausschluss des Rheinkreises. Erlangen 1829. (Palm u. Enke.)

89 Der erfahrene Wanderer oder kurze Beschreibung aller Städte und Märkte Bayerns in histor. geogr. und statist. topogr. Hinsicht. Dinkelsbühl 1829. Walther.

90 Maurer, Gg. L.: Die bayer. Städte und ihre Verfassung unter römischer und fränkischer Herrschaft. München 1829. Wolff.

91 Engelbrecht, Augustin: Neueste geographisch-statistische Tabelle des Königreichs Bayern. Passau 1829. Ambrosi.

92 Schlett, J.: Die Römer in München. Ein Versuch zur Aufhellung der frühesten Landeskultur in Bayern. Mit lithogr. Blättern. München. J. J. Lintner. 1830.

93 Hoeck, Joh. Dan. Alb.: Statistische Uebersicht des Königreichs Baiern. Heidelberg 1830. (A. Osswald.)

94 Jaeck, J. H.: Das Königreich Bayern, histor. statist. topogr. und geogr. beschrieben von vielen Gelehrten. Augsburg 1830.

95 Behlen, St.: Abriss der Geschichte, Statistik, Verfassung und Verwaltung des Königreichs Bayern, mit besonderer Rücksicht auf die Administration der Forsten und Jagden. Karlsruhe 1831. Marx.

96 Buchner, Andreas: Bavariae regio tempore Romanorum, sive Rhaetiae primae et secundae cum parte Norici topographica delineatio. München. M. Lindauer. 1831.

97 Eisenmann, Dr. J. A. und Hohn Dr. C. F.: Topo-geographisch-statistisches Lexikon vom Königreich Bayern oder alphabetische Beschreibung aller im Königreiche Bayern enthaltenen Kreise, Städte, Märkte, Dörfer, Weiler, Höfe, Schlösser, Einöden, Gebirge,

Waldungen etc. Erlangen. J. Palm u. Enke. 1831 und 1832. 2 Bände. Neue vermehrte Auflage. 1840.

98 Cammerer J. A.: Naturwunder, Orts- und Landesmerkwürdigkeiten des Königreichs Bayern. Kempten 1832. Koesel.

99 Hohn K. Fr.: Grundriss der Statistik des Königreichs Bayern. Bamberg 1833. Dresch.

100 Beyer Geo. Leonh.: Atlas von Bayern. Geographisch-statistisch-historisches Handbuch zur bessern Kenntniss des Vaterlandes für alle Stände. Mit 9 lith. u. color. Karten. Nürnberg 1834—36. Stein.

101 Schaden Adolph v.: Geographisch-topographisch-statistisches Tableau des Königreichs Bayern, nach den neuesten und zuverlässigsten Quellen für Schulen, Geschäftsmänner u. dergl. zusammengestellt. München. G. Franz. 1835.

102 Lommel u. Bauer: Das Königreich Bayern in seinen acht Kreisen. Bildlich und statistisch-topographisch, sowie in histor. Spezialkarten bearbeitet von einem Vereine von Literaten und Künstlern. Nürnberg 1836.

103 Uebersicht der neuen Eintheilung des Königreichs Bayern nach der kgl. Allerh. Verordnung vom 29. November 1837. Nördlingen 1837. Beck.

104 Das Königreich Bayern in seiner neuesten Eintheilung. Speier 1837. Neidhard.

105 Mälo Friedr.: Geographisch-statistische Uebersichts-Tabelle des Königreichs Bayern 1837. Nürnberg, Stein.

106 Freyberg M. J. E. v.: Neue Beiträge zur vaterländ. Geschichte und Topographie mit Rückblicken auf bayer. Kunst und Literatur. München 1837. Palm.

107 Ueber Landes- und Staats-Ein- und Abtheilungen überhaupt und die neueste Reichseintheilung Bayerns insbesondere. Erlangen 1838. Palm.

108 Siebert M.: Das Königreich Bayern topographisch und statistisch dargestellt. München. G. Franz. 1840.

109 Obermeier W.: Geographisch-statistische Tabelle über das Königreich Bayern. Nördlingen 1842. Beck.

110 Walther Fr. Wilh.: Topische Geographie von Bayern. München. Liter. art. Anstalt. 1844.

Enthält umfassende Literatur-Nachweise.

111 Heissler Martin: Neueste Beschreibung des Königreichs Bayern in geogr.-statist. und topogr. Hinsicht. Landshut 1847. Thomann.

112 Arendts Karl Dr.: Grundlinien der Statistik des Königreichs Bayern. München 1848. Finsterlin.

113 Geograph. Postlexikon für das Königreich Bayern. Nach amtl. Quellen der Generalverwaltung der bayer. Posten und Eisenbahnen. München 1848. Gedruckt bei Weiss.

114 Gerichtseintheilung des Königreichs Bayern. Alphabet. zusammengestellt nach der Allerh. Verordnung vom 12. August 1857. München 1857.

115 Daisenberger J. M.: Geographisches Handlexikon vom ganzen dermaligen Königreiche Bayern, oder alphabetische Darstellung

aller in Bayern befindlichen Städte, Märkte etc. Regensburg 1851. Daisenberger.

116 Stumpf Pleickard: Bayern. Ein geographisch-statistisch-historisches Handbuch des Königreiches. Mit 300 Illustrat. (in eingedr. Holzschn.) München 1852. 53. (Finsterlin.)

117 Hermann Fr. Ben. Wilh. v.: Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Königreich Bayern. Festrede, vorgetragen in der königl. Akademie der Wissenschaften zu München am 26. November 1853. München 1853. (Franz.)

118 — Ueber die Gliederung der Bevölkerung des Königreichs Bayern. Festrede in der Akademie der Wissenschaften zu München 1855.

119 Gistel Joh.: Neueste Geographie und Statistik des Königreichs Bayern. Straubing 1856. Schorner.

120 Scherer Wilh.: Ueber die gegenwärtige Eintheilung des Königreiches Bayern. München 1857. Kaiser.

121 Neueste Statistik des Königreichs Bayern und seiner acht Kreise. Genaue Angabe der Gerichtshöfe, Kreisstellen, obersten Kirchenstellen, der höheren Lehranstalten, Landgerichte, Rentämter etc., Gebirge, Seen, Flüsse, Bäder, Eisenbahnen, Dampfschiffahrten etc. Nürnberg 1857. Lotzbeck.

122 Quitzmann E. Anton Dr.: Abstammung, Ursitz und älteste Geschichte der Baiwaren. Festgabe zur 7. Säcularfeier der Gründung der k. Haupt- und Residenzstadt München. München. G. Franz. 1857.

123 Neueste Statistik des Königreichs Bayern und seiner acht Kreise. Nürnberg 1858. Lotzbeck II. Aufl.

124 Gerste Anton: Handbuch vom Königreich Bayern. Eine kurze topogr.-geogr. Beschreibung der Städte etc. Würzburg 1858.

125 Neder: Bavaria. Orts- und Gemeindeverzeichniss. Würzburg 1861. Neder.

126 Bavaria. Landes- und Volkskunde des Königreichs Bayern. Bearbeitet von einem Kreise bayerischer Gelehrter. Mit einer Uebersichtskarte des diesseitigen Bayern in 15 Blättern. München. J. G. Cotta. 1861—1867. 5 Theile.

Eines der vorzüglichsten Quellenwerke für die gesammte Landeskunde.

127 Königreich Bayern mit der Gerichtseintheilung und den Bezirksämtern nach der k. Verordnung von 1862. Leipzig, Dresden und Wien. A. H. Payne.

128 Sighart J.: Geschichte der bildenden Künste in Bayern von den Anfängen bis zur Gegenwart. Herausgegeben auf Veranlassung und Unterstützung des Königs Maximilian II. München 1862. Cotta.

129 Gruebel J.: Geogr.-statist. Handlexikon Bayerns. Würzburg 1863. Stuber.

130 Verzeichniss der Gemeinden des Königr. Bayern mit ihrer Bevölkerung im Dezbr. 1861, geordnet nach Kreisen, Verwaltungs-Distrikten und Gerichtssprengeln, unter Beifügung der einschläg. Rentämter, Forstämter und Baubehörden nebst alphabet. Index. Herausgeg. vom k. statist. Bureau. München 1863. Fleischmann.

Erneuert in den Jahren 1869, 1873, 1877 und 1879 und zuletzt erschienen als

Gemeindeverzeichniss für das Königreich Bayern. Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezbr. 1880 (XXXXV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern). Ortsanwesende Bevölkerung nach Geschlecht, Civilstand, Konfession und Staatsangehörigkeit unter Angabe der Zahl der Ortschaften und Haushaltungen, der Wohnbevölkerung sowie der Bundesangehörigkeit, akt. Militärpersonen mit Beifügung der einschläg. Landgerichte, Ob.-Landesgerichte, Rentämter, Forstämter, Bauämter, Hauptzollämter und Einnehmereien, Notariats- und Brandinspektorensitze, Verifikatorenbezirke, Landwehrbezirkskommandos und der Zahl der Standesämter. Mit einer Vorbemerkung von Reggs.-Rath Dr. Ludw. von Müller.

131 Ursprung J. O.: Topogr. Lexikon des Königreichs Bayern, eingetheilt nach den acht Regierungsbezirken nebst angefügtem Register der Städte, Märkte, Dörfer, Weiler und Einöden. Würzburg 1863. Stahel.

132 Hartmann Eugen: Orts- und Postlexikon Bayerns. Augsburg 1864/65. Schmid.

Auch in gesonderten Bänden für die einzelnen Regierungsbezirke.

133 — Statistik des Königreichs Bayern. München 1866. Franz.

134 Heyberger, Schmitt u. Wachter: Topogr.-statist. Handbuch des Königreichs Bayern nebst alphab. Ortslexikon. Nach amtl. Quellen bearbeitet. München 1867. Literar.-artist. Anstalt.

(V. Band des Sammelwerkes: Bavaria. Nr. 126.)

135 Statistische Angaben über das Königreich Bayern nach den neuesten gesetzlichen Bestimmungen und sonstigen sicheren Quellen zusammengestellt. II. Aufl. Nürnberg 1867. Lotzbeck. V. Aufl. nach den neuesten Erhebungen des kgl. bayer. statist. Bureau bearbeitet. Regensburg 1877. Coppenrath.

136 Hundt Chr. H. Graf: Beiträge zur Feststellung der hist. Ortsnamen in Bayern und des ursprüngl. Besitzes des Hauses Scheyern-Wittelsbach. München 1868.

137 Postlexikon für das Königreich Bayern. Nach amtlichen Quellen der Generalverwaltung der k. b. Posten und Eisenbahnen. München 1869. J. G. Weiss.

Erneuert 1874 u. 1878 bei Th. Ackermann.

138 Grübel J. V.: Statistik sämmtlicher Rentämter der diesrheinischen Kreise des Königreichs Bayern. Würzburg 1870.

139 Höger Fr. Chr.: Zur mittelalterlichen Topographie und Geschichte Bayerns. Aus Prof. Freudensprungs Sammlungen. Landshut 1872. (Programm).

140 Mayr Dr. Gg.: Die amtliche Statistik in Bayern. Berichte an die statist. Kongresse in Petersburg und Pest. München 1872 und 1876.

141 Statistischer Abriss für das Königreich Bayern. Herausgegeben vom kgl. statist. Bureau in München. München. A. Ackermann 1876/78.

Land, Bevölkerung, Gruudeigenthum, Landwirthschaft, Viehzucht, Weinbau, Forstwirthschaft, Fischerei, Bergwerke, Hütten und Salinen, Industrie.

142 Vollständiges Ortschaften-Verzeichnis des Königreichs Bayern. Nach Kreisen, Verwaltungsdistrikten, Gerichts-

sprengeln und Gemeinden, unter Beifügung der Pfarrei-, Schul- und Postzugehörigkeit jeder einzelnen Ortschaft mit Entfernungsangabe, sodann der Zugehörigkeit zu den Standesämtern, Bezirks- und Handelsgerichts-Sprengeln, Landwehr-Bezirkskommandos, Bauämtern, Verifikatoren-Bezirken, Rentämtern und Forstämtern und unter Bezeichung der Sitze von Notaren, Advokaten und Gerichtsvollziehern. Nebst statist. Nachweisen über Areal, Gebäude und deren Versicherungssummen, Bevölkerung u. Viehstand. Mit einem alphabet. Generalortsregister, enthaltend die Bevölkerung nach dem Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dez. 1875. Bearbeitet vom kgl. b. statist. Bureau. Nebst einem Vorwort von Dr. Gg. Mayr. München 1877. A. Ackermann.

143 Geistbeck Dr. Mich.: Das Königreich Bayern in geographisch statist. Beziehung. Mit 36 Kärtchen und 16 Holzschnitten. München 1878. Zentralschulbücherverlag.

144 Grübel V.: Statist. Ortslexikon des Königreichs Bayern. Handbuch für Amts-, Gerichts-, Post-, Telegraphen- und Eisenbahn-Verkehr. Nach authent. Quellen und amtl. Mittheilungen bearbeitet. Ansbach 1879. Brügel & Sohn. II. Aufl. ebenda 1883.

145 Wenz Friedr.: Volkskunde von Bayern. Für Schule und Haus. München 1879. Max Kellerer.

146 Schmid Hermann: Das Königreich Bayern. Seine Denkwürdigkeiten und Schönheiten. Mit Bildern. München. G. Franzsche Buch- und Kunsthandlg. (Erschienen 1879—1881).

147 Bärmann Heinr.: Eintheilung des Königreichs Bayern nach Gerichtssitzen und Bezirken auf Grund der Allerh. Verordnung vom 2. April 1879. München 1880. Huber. Mit Karte.

148 Ratzel Dr. Friedr., dann von Huller G. A. und Penck Dr. Albr.: Jahresberichte der geograph. Gesellschaft in München. München 1880 f.

149 Völderndorff O. v.: Zivilgesetzstatistik des Königreichs Bayern. Nach der Organisation der Gerichte von 1879 bearbeitet. II. Auflage. Nördlingen 1880. Beck.

150 Apian Phil.: Topographie von Bayern und b. Wappensammlung. Bearbeitet von H. Föringer und E. v. Oefele, herausgegeben vom histor. Verein von Oberbayern. Mit 60 Tafeln. München 1880. Franz.

(Aus dem oberbayer. Archive für vaterländ. Geschichte.) Vergl. Nr. 35.

151 Bayer. Auskunftsbuch. Mit vielen statist. Tafeln, Tarifen etc. und prakt. Führer durch die vierzehn Städte München, Nürnberg, Augsburg, Würzburg, Regensburg, Bamberg, Bayreuth, Landshut, Passau, Ingolstadt, Ansbach, Kempten, Aschaffenburg und Lindau mit ihren Umgebungen. München 1883. Rud. Korte.

Das wichtigste Quellenwerk für bayer. Statistik liefern die

152 Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. Aus amtlichen Quellen herausgegeben von Dr. F. B. W. v. Hermann. Fortgesetzt von Dr. Georg Mayr, Dr. M. Seydel und Dr. L. A. v. Müller. München. Bis jetzt 47 Bände.

Ein ausführliches Inhaltsverzeichniss über die ersten 43 Bände in der „Zeitschrift des kgl. bayer statist. Bureaus“ Jahrgg. 1879.

Daraus sind ausser den schon bei Nr. 130 und 142 aufgeführten Gemeinde- und Ortschaften-Verzeichnissen noch ganz besonders zu erwähnen zahlreiche und umfassende Nachweise über Stand und Bewegung der

Bevölkerung. Ergebnisse der Volks-, Gewerbe-, Gebäude- und Viehzählungen, über Volksschulen und höhere Lehranstalten, Ernten, Bodenbenützung, Polizei- und Gerichtspflege, Sparkassen, Armenwesen etc.

Diese Nachweise wurden hauptsächlich verwendet zu

153 Heuschling X.: Statistique du royaume de Bavière. Population, industrie et finances d'après M. le prof. de Hermann et M. le baron de Reden. Extrait du tome IV du bulletin de la commission centrale de statist. de Belgique.

Im Zusammenhang mit den Beiträgen steht

154 Zeitschrift des kgl. bayer. statistischen Bureau, redigirt von dessen Vorstand Dr. Georg Mayr. München 1869 f. Fortgesetzt von Dr. M. Seydel und Dr. L. A. von Müller.

Umfasst in ihren zahlreichen Abhandlungen alle Gebiete der bayer. Statistik. Inhaltsverzeichniss für die ersten zwölf Jahrgänge im Jahrgang 1879.

—

Statist. Aufschlüsse der verschiedensten Art finden sich ferner in vielen Zeit- und Fachschriften, von welchen hier nur als Beispiele erwähnt sein mögen:

Regierungsblatt, jetzt Gesetz- und Verordnungsblatt,

die Amtsblätter der verschiedenen Ministerien,

das Anzeigeblatt der Generaldirektion für indirekte Steuern,

das Anzeigeblatt der Generaldirection der Verkehrsanstalten.

Aus älterer Zeit:

Barth Ant. Bürgermeister. Zentralblatt für magistrat. Verwaltung und allgem. Polizeifama für Bayern. Augsburg 1833. Schlosser.

Münchener Gelehrte Anzeigen.

Ferner verschiedene Kalender, darunter insbesondere

aus der älteren Zeit: der Churfürstliche Hof- und Staatskalender. München. Franz;

aus der neueren Zeit: der Vollständige Geschäftskalender (sogenannte Sulzbacher Kalender). Sulzbach v. Seidel.

Hof- und Staatshandbuch des Königreichs Bayern. Im Zentralschulbücherverlage.

Döllinger G.: Sammlung der im Gebiete der inneren Staatsverwaltung des Königreichs Bayern bestehenden Verordnungen, aus amtlichen Quellen geschöpft und systematisch geordnet. Fortgesetzt von Friedr. von Strauss. München 1835 f. Mit verschiedenen Registerbänden.

Jahresberichte der Immobiliar-Brandversicherungs-Anstalt — nun Brandversicherungskammer. —

Almanache der k. Akademie der Wissenschaften. München. Verlag der Akademie. Daraus sind insbesondere auch die zahlreichen, in den „Abhandlungen der Akademie“ gesammelten Vorträge und Denkschriften aus allen Gebieten menschlichen Wissens ersichtlich. Dazu

155 Westenrieder Lor.: Geschichte der bayer. Akademie. München 1784. Akadem. Bücherverlag, — endlich

Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten und der Reichsräthe (Stenographische Berichte und Beilagen).

II. A. 2. Statistik der Landwirthschaft, des Gewerbes und Handels.

156 Kohlbrenner Jos. Fr. Ser.: Kurbayer. Intelligenzblätter zum Dienste der Gewerbe und Handthierungen. München 1766/83.

157 — Bürgerliches Handbuch, worin die vornehmsten Künste, Handwerker etc. mit ihren Adressen vorgetragen, auch sonst die allerersten Nothwendigkeiten zum Dienst des Nahrungsstandes u. der guten Haushaltung aus dem Reiche der Wissenschaften enthalten sind. München 1769.

158 Kohlbrenner Franz, Edler v.: Beiträge zur Landwirthschaft und Statistik in Bayern. München 1783.

159 Von dem Verfall des Loden- und Tuchhandels in Bayern und den Mitteln, ihm wieder aufzuhelfen. München 1783.

160 Razoumousky Gg.: Histoire naturelle des salines du cercle de Bavière. (memoîres de la soc. phys. de Lausanne tom. III p. 284.) Lausanne 1790.

161 Barbé Marbois: Voyage d'un francais aux salines de Baviére. Paris 1797.

162 Frohn Konr.: Ueber Kultur, Handel, Preise des Getreides in Bayern und über den Einfluss der Fruchtpreise in die Staatswirthschaft sowohl, als in die Verhältnisse des gemeinen Lebens etc. München 1798.

163 Kommerzielle Nachrichten über die neue Salzhandlungsgesellschaft in Bayern. Frankfurt u. Leipzig 1800.

164 Frohn Konrad: Altes und neues Handelssystem in Baiern. München 1801.

165 Grauvogl Nikol. v.: Ueber die Zuckerfabrikation in Bayern. München 1810. Hübschmann.

166 Lang Heinrich: Bruchstück einer bayer. Handelsgeschichte vom Jahre 1253 bis 1294. Akademische Abhandlung. München 1815. Lindauer.

167 Zirngibl Roman: Geschichte des bayer. Handels sowohl mit Rohprodukten als mit Fabrikaten von den ältesten Zeiten angefangen bis auf die Gegenwart (1806). Abhandlg. der k. bayer. Akademie der Wissenschaften Bd. IV. S. 279. München 1818.

168 Hazzi J. v.: Ueber Güterarrondirung sammt Geschichte der Kultur u. Landwirthschaft in Deutschland und einer statist. Uebersicht der Landwirthschaft von jedem Kreise des Königr. Bayern. Mit Flurkarten. Gekrönte Preisschrift. München 1818. Fleischmann.

169 Der Handel Süddeutschlands, vorzüglich Bayerns und Oesterreichs im XIII. Jahrhdt. Archiv für Geographie. XI. 1820 S. 622. Wien 1820.

170 Antoni Jos. Fr.: Vorläufige Nachrichten an die Freunde der vaterländ. Industrie über einige in Bayern neue Fabriken und Handelsgegenstände. München 1824. Fleischmann.

171 Rudhard Dr. Ignaz: Ueber den Zustand des Königreichs Bayern, aus amtlichen Quellen. Mit Tabellen. I. Band. Stuttgart und Tübingen. J. G. Cotta. 1825. II. und III. Band. Erlangen. Palm und Enke. 1827.

Letztere auch unter gesonderten Titeln:

172 Rudhart Dr. Ignaz: Ueber die Gewerbe, den Handel und die Staatsverfassung des Königreichs Bayern. dann die Finanzverwaltung, Rechtspflege und die Kriegsanstalten des Königreichs Bayern.

173 Historische Rückblicke auf die Landeskultur im Königreich Bayern von Fr. A. l. r. München 1828.

174 Bestelmeyer Gg.: Denkschrift über die Verhältnisse der Tabakfabrikation und der Tabak-Kultur in Bayern, verfasst im Namen der Tabakfabrikanten zu Nürnberg. Nürnberg 1828.

175 Koch-Sternfeld Ritter J. E.: Die deutschen, insbesondere die bayerischen und österr. Salzwerke, zunächst im Mittelalter als Anlagen und Bürgschaften des Kultus, der Kultur, des Königs-, Adels- u. Bürgerthums und der grossen Masse. München 1836.

176 Bericht der allerh. angeordneten kgl. bayer. Minist.-Comm. über die im Jahre 1835 aus den acht Kreisen des Königreichs Bayern in München stattgehabte Industrie-Ausstellung. München 1836.

177 Schmitz Chr.: Die Thonwaaren- und Glas-Fabrikation. I. Band des Werkes: Die Industrie des Königreichs Bayern. Herausgeg. von einem Vereine von Technikern. München, Weber 1836.

178 Martius Theod. Wilh.: Adressbuch sämmtl. Apothekenbesitzer in Bayern. Erlangen 1838. Ferd. Enke.

179 Amtlicher Bericht der Allerhöchst angeordneten kgl. bayer. Centralindustrieausstellungskommission über die im Jahre 1840 aus den acht Kreisen des Königreichs Bayern in Nürnberg stattgehabte Industrieausstellung. Nürnberg 1842.

180 Klaussner Ignatz: Vortrag über Industrie, Erwerb- und Gewerbwesen im allgemeinen, dann über das Gewerbwesen in der k. Haupt- und Residenzstadt München, erstattet in öffentlicher Magistratssitzung am 9. Nov. 1848. München 1848.

181 Uebersicht der Produktion des Bergwerks-, Hütten- u. Salinen-Betriebes im bayer. Staate. 1850/51 f. (Amtlich.)

182 Statist. Tabellen über verschiedene Stände und Gewerbe Bayerns mit Zugrundelegung der Hermann'schen Gewerbe- und Bevölkerungsstatistik vom Jahre 1850. Zur richtigen Beurtheilung der billigen Verleihung von Selbständigkeitsgesuchen in Gewerbesachen. Augsburg 1852. Janisch und Stage.

183 Hänle Leo: Ein Beitrag zur gewerblichen Frage in Bayern mit besonderer Berücksichtigung der kgl. Haupt- und Residenzstadt München. München. J. G. Cotta. 1857.

184 Seuffert Gg. K. L. Dr.: Statistik des Getreide- und Viktualien-Handels im Königreich Bayern mit Berücksichtigung des Auslandes. Aus amtl. Quellen bearbeitet. München 1857. J. G. Weiss.

185 Leuchs J. C.: Adressbuch der Kaufleute, Fabrikanten und Gewerbeleute von Bayern, zugleich Handelsgeographie, Produkten- und Fabrikatenbezugsangabe. Nürnberg 1858. Leuchs & Co.

186 Schlichthoerle Ant.: Die realen Gewerberechte in Bayern in ihrem Verhältnisse zu den Aenderungsvorschlägen im Gebiete der Gewerbegesetzgebung. Erlangen 1860. Palm & Enke.

187 Die Landwirthschaft in Bayern. Denkschrift zur Feier des 50jährigen Bestandes des landwirthschaftl. Vereines in Bayern. München 1860.

188 Seuffert Dr. Gg. K.: Die Tabakanpflanzungen im Königreich Bayern und deren Ertrag nach der amtl. Erhebung vom Jahre 1860. Eine statist. Skizze aus der Zeitschrift des landwirthschaftl. Vereines in Bayern. Jahrgang 1861.

189 Schneider J.: Handelsmatrikel für das Königreich Bayern. Würzburg 1863. Selbstverlag.

190 Leuchs J. K.: Grosses Adressbuch des Handels-, Fabrik- und Gewerbestandes des Königreichs Bayern. Nürnberg 1864.

191 Mayr Gg.: Ueber die Gränzen der Vergleichbarkeit statist. Erhebungen mit einer Skizze der Entwickelung des Handwerkes in den bayer. Städten diess. d. Rheins. München 1866.

192 Die Industrie und Landwirthschaft Bayerns auf der internat. Ausstellung zu Paris 1867. Mittheilungen und Aufschlüsse über die bayer. Aussteller und deren Produkte. München 1867.

193 Kieser, Bergmeister: Beiträge zur Gewerbestatistik Bayerns. München 1867. Wolf & Sohn.
(Sonderabdruck aus dem Kunst- und Gewerbe-Blatt.)

194 Frankl Wilh.: Handels- und Fabrik-Lexikon für das Königreich Bayern. München 1871. Stahel.

195 Die bayer. Landwirthschaft in den letzten zehn Jahren. Festgabe für die Mitglieder der 28. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1872 zu München. München 1872.

196 Das Handels-Register des Königreichs Bayern im Jahre 1871. Adressbuch sämmtlicher in den Handelsregistern Bayerns bis Ende 1871 eingetragenen Einzeln- Gesellschafts- und Genossenschafts-Firmen. Nach den Ortschaften geordnet nebst Angabe der zuständigen Gerichte, Advokaten und Notare. München. R. Oldenbourg. 1872.

197 Landgraf Jos. Dr.: Jahrbuch für Volkswirthschaft, Handel und Industrie in Bayern. München, Th. Ackermann. 1872 u. 1873.
Leider nicht fortgesetzt.

198 Die bayer. Landwirthschaft auf der Ausstellung zu Wien 1873. München.

199 Ergebnisse einer Erhebung über die in bayer. Fabriken und grösseren Gewerbebetrieben zum Besten der Arbeiter getroffenen Einrichtungen. Veröff. durch das Staatsministerium des Innern Abth. für Landwirthschaft, Gewerbe und Handel. München 1874.

200 Bericht über die Betheiligung Bayerns an der Wiener Weltausstellung 1873. Herausgeg. vom bayer. Gewerbemuseum zu Nürnberg. Nürnberg 1874.

201 Neumark Sigmund: Rapport gén. du consul de Belgique à Nuremberg sur le commerce, l'industrie et l'agricolture du royaume de Bavière, 1874. Autographie. (München Hof- u. St.-Bibliothek. Bavar. 1349 sk.)

202 Vollständ. Verzeichniss der Apotheken Bayerns, sowie der ob. Mediz.-Behörden, pharmazeut. Prüfungskommissionen, Gremialausschüsse u. Kreisvorstände des deutschen Apothekervereines im Königreich Bayern. Bayreuth 1877.

203 Handbuch des Grossgrundbesitzes in Bayern. Herausgegeben vom Zentralkomité des landwirthsch. Vereines in Bayern. München 1879. Ad. Ackermann.

204 Kaizl Jos.: Der Kampf um Gewerbereform und Gewerbefreiheit in Bayern von 1799 bis 1868. Nebst einem einleitenden Ueberblicke über die Entwickelung des Zunftwesens und der Gewerbefreiheit in Deutschland. Leipzig 1879. Duncker & Humblot.

205 Jahresberichte der k. bayer. Fabrikeninspektoren. 1879 f. Im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern, Abtheilung für Landwirthschaft, Gewerbe u. Handel veröffentlicht. München Theodor Ackermann.

206 Peetz Hartwig: Volkswissenschaftl. Studien, darinnen zuvörderst unsere alten Bayernherzoge des 12. bis 16. Jahrhdts. als Bergherren mit ihren vornehmsten Gewerkern näher beleuchtet werden, ingleichen aber auch eine Kiemgauer Grundherrschaft etc. München 1880. Dr. M. Huttler.

207 Schmidt C. N.: Firmen- und Gesellschafts-Register. Gerichtl. Einträge der Handelskammern. Nürnberg u. Fürth 1880.

208 Amthor Max: Industriegeographie des Königreichs Bayern. Leitfaden für die höheren Klassen von Realschulen, Gewerbeschulen, Handelsschulen u. politechn. Anstalten, insbesondere des Königreichs Bayern. Gera 1881. Ed. Amthor.

209 Hoyer E.: Berichte über die bayer. Landes- Industrie- Gewerbe- und Kunst-Ausstellung zu Nürnberg 1882. München 1884.

210 Uebersicht der in Bayern bestehenden Aktien-Gesellschaften mit Angabe der Stückzahl der Aktien etc. München 1883. Franz.

211 Kalchgruber Anton: Untersuchungen über landwirthschaftl. und speziell bäuerl. Verhältnisse in Altbaiern. München und Leipzig 1885. G. Franz.

Auch in dieser Abtheilung bieten verschiedene Fachzeitschriften etc. viel statistisches Material. Beispielsweise seien erwähnt:

Anzeiger für Kunst- und Gewerbefleiss im Königreich Bayern. München. 1815 f.

Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt.

Bayer. Handelszeitung. Herausgegeben von der Handels- und Gewerbe-Kammer für Oberbayern in München.

Gemeinnützige Wochenschrift des politechn. Vereines zu Würzburg. Seit 1851.

Gewerbezeitung. Organ für die Interessen des bayer. Gewerbestandes. Herausgegeben vom Gewerbeverein der Stadt Fürth. Seit 1851.

Kunst- und Gewerbeblatt des politechn. Vereins des Königreichs Bayern. München, Wolf & Sohn. Seit 1818.

Wochenblatt des landwirthschaftl. Vereines in Bayern. 1811 bis 1835. Seit 1836 als Zentralblatt des landwirthschaftl. Vereines in Bayern.

Zeitschrift des Vereines zur Ausbildung der Gewerke in München. München. Seit 1851.

Ferner die Jahresberichte des politechnischen Vereines für das Königreich Bayern und der Handels- und Gewerbekammern, der verschiedenen Bankanstalten, sonstigen Aktiengesellschaften, Genossenschaften und Vereine sowie der landwirthschaftlichen und technischen Schulen.

II. A. 3. Medizinische bezw. sanitäre Statistik.

Ausser den im III. Beitrage (Sanitäre Verhältnisse etc. von Dr. Besnard) bereits aufgeführten Werken und den neueren ärztlichen Schematismen von Dr. Beetz, dann den in den folgenden Abtheilungen erwähnten einschlägigen Schriften:

212 Dr. Wenzel: Bericht an den König von Bayern über die allgem. sanitär. Maasregeln, welche in Bayern zur Verhütung der asiatischen Brechruhr zu treffen sein dürften. Mit Zusätzen. München 1831. Liter. artist. Anstalt.

213 Dr. Escherich: Ueber den Einfluss geologischer Bodenbildung auf einzelne endemische Krankheiten. Verhandlg. der physikal. medizin. Gesellschaft in Würzburg. Bd. IV. 1854.

214 Martin Alois: Schematismus der im Königreich Bayern zur Praxis berechtigten Zivil- und Militärärzte. Nach amtl. Quellen. München 1860. Kaiser.

215 Hagen F. W.: Statist. Untersuchungen über Geisteskrankheiten nach den Ergebnissen der ersten 25 Jahre der Kr.-Irrenanstalt zu Erlangen. Erlangen 1876.

216 Berichte der Cholerakommission für das Deutsche Reich. Im VI. Heft. Die Verbreitung der Cholera in Bayern 1873/74. Berlin 1879.

II. A. 4. Aufschlüsse über besondere Berufsklassen.

217 Rader Matthaeus de soc. Jesu: Bavaria sancta. Mit Kupferstichen von Rafael Sadeler. München 1615 f.

218 Zimmermann Jos. Anton: Churbairischer Geistlicher Kalender auf die Jahre 1754 und 1755. Mit vielen Kupferstichen. München. Zimmermann. 5 Bände.

219 Einzinger von Einzing J. M.: Bayerischer Löw, das ist: historisches und heraldisches Verzeichniss der Bayerischen Turnierer und Helden, welche die von König Heinrich dem Vogler bis auf den Kaiser Maximilian I. im heil. röm. Reich gehaltenen öffentlichen Ritterspiele der vier deutschen Turnierlanden besuchet haben. 2 Bände. München 1762.

220 Kurze Beschreibungen auch einfache Anzeige der Ritterordenskommenden, Kollegiatstifte, Abteyen und Probsteyen, gestiftete Klöster, Bettelklöster, Klausen, Pfarreyen, Benefizien, milden Stiftungen, wunderth. Bildnisse, Wallfahrten, Reliquien, Konfraternitäten etc. in Bayern. Regensburg 1799.

221 Lipowsky: Bürger-Militär-Almanach für das Königreich Baiern. 1809. 1810. München. E. A. Fleischmann.

222 — Nazional-Garde-Almanach für das Königreich Bayern. 1811. 1812. 1813. Ingolstadt. A. Attenkover.
Dasselbe für 1816. München. J. Zaengl.

223 — Landwehr-Almanach für das Königreich Bayern. 1817. München. J. Zaengl.

224 Lang K. H. v.: Adelsbuch des Königreichs Bayern. München 1815 und 1820. (Ansbach, Gassert.)

225 Koch Franz v.: Die Armen- und Arbeiter-Frage mit besonderer Rücksicht auf Bayern. Regensburg 1848. Pustet.

226 Karlson (Pseudonym für Dr. C. v. Günther): Betrachtungen über den Nothstand der niederen Volksklassen in Deutschland und vornehmlich in Bayern. München 1849. Wolf.

227 Bauer J. Dr.: Armenpflege in Bayern und insbesondere in München. München 1850. J. G. Weiss.

228 Holzschuher Freih. Aug. v.: Die materielle Noth der unteren Volksklassen und ihre Ursachen. Gekrönte Preisschrift. Augsburg 1850. Math. Rieger.

Aus Anlass der über diese Frage eröffneten Preisbewerbung erschienen zahlreiche Schriften mit und ohne Nennung der Verfasser, von welchen hier nur M. Frey, F. W. Friedlein, J. B. Greger, J. M. Maier, L. Merg und N. Schlichtegroll erwähnt sein mögen.

229 Generalübersichtstabelle über den Stand des Armenwesens für 1853/54 im Königreich Bayern.

230 Schäffer O.: Bildliche Statistik der bayer. Turnvereine und Feuerwehren. Nürnberg 1864. C. H. Zeh. (Lithographie.)

231 Mayr Gg.: Statistik der Bettler und Vaganten im Königreich Bayern. München 1865. Manz. (Inauguraldissertation.)

232 Feuerwehrstatistik zusammengestellt nach Kreisen und Bezirksamtssprengeln des Königreichs Bayern diess. des Rheines auf Grund topogr.-statist. Erhebungen 1868 und 1873.

233 Statistik über die Betheiligung der Turnvereinsmitglieder am deutsch-französischen Kriege 1870/71. XII. deutscher Turnkreis. Bayern diess. des Rheins. Leipzig.

234 Statistik der Knappschaftsvereine im bayer. Staate. 1871 ff.

Handschriftlich in der Bibliothek des kgl. bayer. statist. Bureaus.

235 Dorn Jos. und Lion Rud.: Statistik des XII. deutschen Turnkreises (Bayern diesseits des Rheins) vom 20. September 1874. Hof. 1875.

236 Seyler Gust.: Adelsbuch des Königreichs Bayern. Nach amtl. Quellen im Anschlusse an das gleich betitelte Werk des Ritters C. H. v. Lang. (vgl. Nr. 224.) Nürnberg 1877. Bauer & Rape.

237 Bayer. Soldatenkalender für das Jahr 1879. Sulzbach.

238 Lindner Aug.: Die Schriftsteller und die um die Wissenschaft verdienten Mitglieder des Benediktinerordens im heutigen Königreich Bayern vom Jahre 1750 bis zur Gegenwart. Schrobenhausen 1880. Huber.

239 Gritzner M.: Bayer. Adelsrepertorium der letzten drei Jahrhunderte. Nach amtlichen Quellen gesammelt. Görlitz 1880. C. A. Starke.

240 Statist. Beschreibung der protestant. Pfarreien im Königreich Bayern diesseits des Rheines. Nürnberg 1865. Neue Ausgabe 1881.

241 Böhm J.: Statist. Handbuch des bayer. Volksschulwesens für Schulbehörden, Schulvorstände, Landtagsabgeordnete etc. Nürnberg 1872. Korn.

242 Dürrschmidt H.: Die klösterlichen Genossenschaften in Bayern und die Aufgabe der Reichsgesetzgebung. Nördlingen 1875. Beck.

Ferner das von Zeit zu Zeit neu erscheinende

243 Militär-Handbuch des Königreichs Bayern. München. Hauptkonservatorium der Armee.

II B. Einzelne Landestheile.

1. Regierungsbezirke älterer und neuerer Ordnung.

244 Topographisch-statistisches Handbuch für den Isarkreis im Königreich Bayern. 1825. München.

245 de Lellis-Doesinger Jos. Camill.: Statist. Beschreibung der katholischen Pfarrämter und der übrigen geistlichen Pfründen in Oberbayern. Aus amtlichen Quellen der neuesten Zeit bearbeitet. München 1838.

246 Lindner K. und von Braunmühl: Topographisch-statistisches Handbuch für den Regierungsbezirk Oberbayern. Mit einer Karte. München. Ph. T. Bayer. 1839.

247 Alphabet. Verzeichniss sämmtlicher in Oberbayern gelegenen Städte, Märkte, Dörfer, Weiler, Einöden etc. nebst genauer Angabe der Gerichts-, Rentamts- und Gemeinde-Distrikte. (Als Anhang zum topogr.-statist. Handbuche.)

248 Krammer Friedrich: Statistik des Regierungsbezirks von Oberbayern aus Quellen der neuesten Zeit bearbeitet. Augsburg. B. Schmidt. 1847.

249 Topogr. Geschichte der Städte Oberbayerns. München. Franz. 1862. I. Band: Aichach v. Danhauser. Rain v. Fischer. Reichenhall v. Hermann. Traunstein v. Wagner. Wasserburg v. Heiserer.

250 Sinsel G. M.: Alphabet. Ortsverzeichniss von Oberbayern. Ansbach 1863. Junge.

251 Hartmann E.: Geogr. statist. Orts- und Postlexikon für Oberbayern. Augsburg 1864. Schmid.

252 Caudinus Karl: Statist. Beschreibung der kathol. geistl. Pfründen im Regierungs-Bezirk Oberbayern. München 1870.

Viel statist. Material enthalten ferner

das Oberbayer. Archiv für vaterländ. Geschichte, herausgeg. vom histor. Verein für Oberbayern. In Comm. bei G. Franz in München,

die Jahresberichte des historischen Vereines für Oberbayern. In Kommission bei Gg. Franz,

— des Kreiskomités des landwirthschaftl. Vereines von Oberbayern. München. Gebr. Parcus,

die Landwirthschaftlichen Mittheilungen. Herausgegeben vom Kreiskomité des landwirthschaftl. Vereines von Oberbayern,

und die Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern. München. G. Franz. Seit 1865.

---

253 Höck J. D. A.: Der Unterdonaukreis des Königreichs Bayern Histor. statist. und topogr. dargestellt. Passau 1829. Ambrosi.

254 Rudhart Ig. v.: Die Industrie in dem Unterdonaukreise des Königreichs Bayern. Passau 1835. Ambrosi.

255 Sartorius Franz und Wolf Karl: Geschäfts- und Adress-Handbuch für den Regierungs-Bezirk Niederbayern. Landshut 1841. Druck von Vogel.

256 Summa Ulr.: Memorandum an das k. Ministerium des Handels von der Handelskammer in Passau über die Nothwendigkeit einer in den Provinzen Niederbayern und Oberpfalz und Regensburg herzustellenden Eisenbahnlinie. Passau 1851. Pustet.

257 Dr. Wimmer: Die landwirthschaftl. Zustände Niederbayerns im Jahre 1856. Landshut.

258 Knauer J. P.: Adressbuch für den Regierungsbezirk Niederbayern des Königreichs Bayern. Landshut 1859. Rietsch.

259 Schels Al.: Ueber Industrie, Gewerbe und Handel in Niederbayern. München 1861. Lit. artist. Anstalt. (Aus Bavaria (Nr. 126) Band I)

260 Beschreibung der kathol. Seelsorgestellen in Niederbayern. Landshut 1863.

261 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für Niederbayern. Augsburg 1865. Schmid.

262 Statistik der deutschen Volksschulen im Regierungs-Bezirk Niederbayern. Landshut 1878.

263 Schematismus des Lehrpersonales an den deutschen Volksschulen im Regierungsbezirk Niederbayern. Landshut 1878.

264 Dr. Reiter: Morbiditätsstatistik von Niederbayern für 1882. Waldkirchen.

Fortsetzung der bereits im Besnardschen Literaturnachweise unter Nr. 47 aufgeführten Eggerschen Arbeit.

Besonders erwähnenswerth sind hier auch die

Verhandlungen des 1830 gegründ. hist. Vereines für Niederbayern.

---

265 Traitteur Edler Carl Theod. v.: Ueber die Grösse u. Bevölkerung der Rheinischen Pfalz. Mannheim 1788. (Löffler.)

266 Gerstner Gg.: Der Rheinkreis des Königreichs Bayern. Augsburg 1821. Hamm.

267 Kolb Georg Friedr.: Statistisch-topographische Schilderung von Rheinbayern. 2 Theile und Supplement. Speyer 1831. 33. 35. (Neidhard.)

268 Frey Mich.: Geogr.-histor.-statist. Beschreibung des kgl. bayer. Rheinkreises. Speyer 1836/37. Neidhard.

Auch unter dem Titel:

Allgemeiner Ueberblick der Geschichte des k. bayer. Rheinkreises und geogr.-statist. Beschreibung des Gerichtsbezirkes von Landau im kgl. Rheinkreise.

269 Denkschrift über die Errichtung der pfälzischen Eisenbahnen. Speyer 1843. Neidhard.

270 Ein offener Brief über die Noth in der Pfalz, ihr Wesen, ihre Ursachen und Wirkungen und über die Mittel zur Abhilfe. Kaiserslautern 1855. Kaiser.

271 Riehl W. H. Dr.: Die Pfälzer. Ein rheinisches Volksbild. Stuttgart und Augsburg 1857. Cotta.

272 Bericht über die pfälz. Industrieausstellung im Jahre 1860. Kaiserslautern 1861.

273 Geib Adalb.: Beamten-Verzeichniss und Statistik des kgl. bayer. Regierungs-Bezirkes der Pfalz nebst einem statist. und ortsge-

schichtl. Handbuche zum Bureau- und Privat-Gebrauche. Speier 1863. Kranzbühler.

274 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für die Pfalz. Augsburg 1865. Schmid.

275 Vollständ. Adress- Handels- und Firmen-Buch für die Pfalz. Kaiserslautern 1864.

276 Landes- und Volks-Kunde der bayer. Rheinpfalz. Bearbeitet von einem Kreise heimischer Gelehrter. München 1867. Lit.-artist. Anstalt.

(Aus dem Sammelwerke: Bavaria. Nr. 126.)

277 Gilardone Fr.: Beamtenverzeichniss und Statistik des k. bayer. Regierungsbezirkes der Pfalz. Speyer 1870.

278 Schematismus der unirten protestantischen Kirche im Pfalzkreise des Königreichs Bayern. Speyer 1870.

279 Betrachtungen über die Mittel zur Förderung der Gewerbethätigkeit in Anwendung auf die Pfalz, geschrieben von v. B(raun). Speyer 1872.

280 Wagner Ludwig: Die Haupterscheinungen der pfälz. Gewerbsthätigkeit im Jahre 1871/72. In Folge Auftrags des Regierungs-Präsidenten nach den Berichten der pfälz. Gewerbevereine bearbeitet. Speyer 1873.

281 Gilardone Friedr.: Handbuch für den k. b. Regierungsbezirk der Pfalz. Speyer 1877.

282 Dochnahl F. J.: Vollständ. Gewerbe- und Handels-Adressbuch der bayer. Pfalz. Kaiserslautern 1877.

283 Gotthold Aug.: Die wichtigsten statist. Angaben der bayer. Rheinpfalz. Beigabe zu Meuths Spezialkarte der Rheinpfalz. Kaiserslautern 1882. Gotthold.

284 Gümbel Theod.: Die Geschichte der protest. Kirche der Pfalz mit besond. Berücks. der pfälz. Profangeschichte. Nach gedr. u. ungedr. Quellen bearbeitet. Kaiserslautern, Aug. Gotthold. 1885.

---

285 Biechl Ignaz: Vollständige Beschreibung aller im Herzogthum der Oberpfalz und Landgrafschaft Leuchtenberg gelegenen Land-, Pfleg- u. Herrschaftsgerichte, Mauth-, Forst-, Bergämter, Abteien. München 1783. Strobl.

286 Hohn K. Fr.: Der Regenkreis des Königreichs Bayern geogr. und statist. beschrieben. Stuttgart 1830. Cotta.

287 Morgenroth Heinr.: Adress-Handbuch für den Regenkreis des Königreichs Bayern. Regensburg 1836. Manz.

288 — Ueber die Industrie und Kultur im Regenkreise und die Mittel zur Verbesserung der Landwirthschaft und Gewerbe in Bayern. Regensburg 1836. Baracks Wwe.

289 Runzler Wilh.: Beiträge zur Geschichte des Proletariates in der Oberpfalz. Nördlingen 1851. Beck.

Summa Ulrich: Vgl. Nr. 256.

290 Schlör G.: Die Montanindustrie und die Eisenbahnen der Oberpfalz. München 1861. Franz.

291 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für Oberpfalz und Regensburg. Augsburg 1865. Schmid.

292 Hubmann H.: Chronik der Oberpfalz. Amberg 1865. Pohl.

293 Zahn Fr. und Reisinger Ld.: Statistik der deutschen Schulen im Regierungs-Bezirke Oberpfalz und Regensburg. Regensburg 1866. Pustet.

294 Walderdorff Hugo Graf v.: Zur Feststellung urkundlicher Ortsnamen in der Oberpfalz. Stadtamhof 1874.

295 Beiträge zur Morbiditätsstatistik Bayerns. 1883. I. Morbiditätsstatistik der Oberpfalz. Von Dr. Hofmann, Kgl. Kreis-Med.-Rath.

Besonders erwähnenswerth auch:

Verhandlungen des historischen Vereins der Oberpfalz.

---

296 Hönig A. H.: Topographisch-alphabetisches Handbuch über die in dem Ober-Mainkreise befindlichen Städte, Märkte, Dörfer, Weiler, Mühlen und Einöden. Mit mehreren statistischen Nachrichten. Bayreuth 1820.

297 Hohn C. F.: Geogr.-statist. Beschreibung des Obermain-Kreises im Königreich Bayern. Ein Beitrag zur näheren Kenntniss des Vaterlandes. Bamberg 1827. Dederich.

298 Höck Joh. Dan. Albr.: Topographisch-statistische Uebersicht des Königl. Bayer. Ober-Main-Kreises. Baireuth 1830. Grau.

299 Jäck Heinr. Joach.: Das Königreich Bayern, historisch statistisch topographisch geographische Beschreibung. I. Band Obermainkreis. Augsburg 1830. Schlosser.

300 Aufsess Hans Freih. v.: Bericht von einer Quellensammlung für oberfränkische Landes- und Adels-Geschichte mit besonderer Rücksicht auf die Aufsessische Geschichte. Bayreuth 1841.

301 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für Oberfranken. Augsburg 1865. Schmid.

302 Sinsel H. M.: Alphab. Ortsverzeichniss von Oberfranken. Ansbach 1864. Junge.

303 Allgem. Adressbuch für Handel, Gewerbe und Industrie von Oberfranken. Nebst Waaren- und Ortsverzeichniss und Verzeichniss der Speditionsgeschäfte an den vorzüglichsten Handelsplätzen Deutschlands. Bayreuth 1867. Expedition.

304 Hagen S.: Statistik der deutschen Schulen im Regierungsbezirk Oberfranken. Nach den von oberfränk. Lehrern eingesendeten Spezialschulstatistiken bearbeitet. Bayreuth 1873. Oberfränk. Lehrerverein.

305 Beschreibung, historisch-statistische, des Rezat-Kreises. 2 Hfte. Nürnberg 1809. 10. Schmidmer.

306 Adress- u. statistisches Handbuch für den Rezatkreis im Königreich Baiern. Mit 1 Karte Ansbach 1812. (Nürnberg, Bauer u. Raspe.)

307 Adress-Handbuch für den Rezat-Kreis des Königreichs Baiern. Bamberg 1814. Reindl.

308 Knoblauch F.: Alphabetisches Verzeichniss über alle in dem Rezat-Kreise befindlichen Städte, Märkte, Dörfer, Weiler, Mühlen u. Einöden, mit den Steuerdistrikten u. Landgerichten, in welche selbige gehören. Ansbach 1815. Gassert.

309 Alphabet. Verzeichniss aller im Rezatkreise nach seiner durch die neueste Organisation erfolgten Konstituirung enthaltenen Ortschaften. Ansbach 1818.

310 Vetter C.: Statistisches Hand- u. Adressbuch von Mittelfranken im Königr. Bayern. Ansbach 1846. Gummi. Nürnberg, Korn.
Neue Auflage ebenda 1861.

311 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für Mittelfranken. Augsburg 1865. Schmid.

312 Grübel Val.: Statistik der deutschen Schulen im Kreise Mittelfranken. Würzburg 1873. Stuber.
Beachtenswerth sind ferner die

Landwirthschaftl. Mittheilungen aus Mittelfranken, vom Kreiskomité des landw. Vereines in Ansbach herausgegeben.

---

313 Rottmayer Ant.: Statistisch-topographisches Handbuch für den Unter-Mainkreis des Königr. Bayern. Nach zuverlässigen Quellen bearb. Würzburg 1830. (Stahel.)
Neue Ausgabe für Unterfranken und Aschaffenburg 1840.

314 Grübel J. V.: Statist. Amts- und Adress-Handbuch für Unterfranken. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Würzburg 1865. Stuber. Neue Ausgabe. Mit Regierungsgenehmigung. Ansbach 1874.

315 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- und Postlexikon für Unterfranken. Augsburg 1866. Schmid.

316 Gerstner Dr.: Rechenschaftsbericht des Haupthilfskomités für die kriegsbedrängten Orte Unterfrankens. Würzburg 1866.

317 Dr. Vogt und Dr. Schmid: Amtlicher Bericht über die Epidemien der asiatischen Cholera des Jahres 1866 in den Reggs.-Bezirken Unterfranken und Aschaffenburg und Schwaben und Neuburg. München 1868. Liter. artist. Anstalt.

318 Grübel V.: Statistik der deutschen Schulen in Unterfranken. Würzburg 1873. Stuber.

319 Scheer G. und Grübel V.: Statistik der deutschen Schulen in Unterfranken und Aschaffenburg. Würzburg 1874.

320 Der fränkische Landwirth. Organ des landwirthsch. Vereines für Unterfranken.

---

321 Höck Joh. Dan. Albr.: Der Ober-Donau-Kreis des Königr. Bayern historisch-statistisch beschrieben. Mit 1 color. Karte. Augsburg 1829. Kranzfelder.

322 Rupp W. E.: Alphabetisches Verzeichniss aller zum Ober-Donau-Kreis gehörigen Städte, Märkte, Dörfer, Weiler u. Einöden mit eigner Zubenennung etc. Augsburg, v. Jenisch u. Stage.

323 Mayer Dr.: Uebersichtliche Darstellung der Statistik des Oberdonaukreises nebst Zusammenstellung sämmtlicher Gewerbe und Gattungen desselben. Augsburg 1839. Schlosser.

324 Kramer Geo. Friedr.: Statistik des Reggs.-Bezirks von Schwaben und Neuburg. 2. umgearb. Auflage. Augsburg 1848. Schmid.

325 Kellner Aug.: Statist. Amtshandbuch für den k. b. Regierungs-Bezirk Schwaben und Neuburg. Nach amtl. Quellen bearbeitet. Augsburg 1862. Kremer.

326 Hartmann E.: Geogr.-statist. Orts- u. Postlexikon für Schwaben und Neuburg. Augsburg 1863. Schmid.

Dr. Vogt u. Schmid: Cholerabericht s. Nr. 317.

Statist. Material enthalten auch aus früheren Jahren die

Jahresberichte über den politechnischen Verein für den Oberdonaukreis. Augsburg 1820 ff.

Für sämmtliche Regierungsbezirke kommen ferner in Betracht die Kreisamtsblätter, früher Kreisintelligenzblätter und insbesondere die in denselben enthaltenen Landrathsverhandlungen und Rechnungen.

II. B. 2. Sonstige grössere und kleinere Landestheile.

a. Altbayern mit Schwaben und Oberpfalz.

α. Weltliches Gebiet.

327 de Marsigli Al. Ferd. comes: Danubius Pannonico Mysicus, observationibus geograph. astron. hydrogr. histor. physic. perlustratus. Hagae comit. 1726. 6 vol. (franzoes. à la Haye 1744.)

328 Tabula geographica, vorstellend den Hallein: Saltz Handel zum Unterricht in den Stritt Sachen zwischen dem Chur Hause Bayern und dem Erzstifft Salzburg. 1761.

329 Leuthner Joh. Ant.: Abhandlung und Betrachtungen von der Ruhr unter dem Bauernvolke in der Reichsgrafschaft Haag im Jahre 1767. München 1768.

330 Reisach Joh. Nep. Ant. Frhr. v.: Histor. topogr. Beschreibung des Herzogthums Neuburg. Regensburg 1780.

331 Kohlbrenner J. F. S.: Materialien zur Geschichte des Vaterlandes. Dessen heut. Geographie, Naturprodukte, Landwirthschaft, Manufakturen, Nahrungsstand etc. in verschiedenen Gegenden Bayerns, dann der Herzogthümer Obern-Pfalz, Neuburg u. Sulzbach. München 1782.

332 Wiltmaister Jos. Kasp.: Kurpfaelz. Chronik oder Beschreibung vom Ursprung des jetzigen Nordgau und obern Pfalz nebst Merkwürdigkeiten der Haupt- und Regierungsstadt Amberg. Sulzbach 1783. Haimerl.

In Bezug auf den Nordgau vergl. Nr. 358.

333 Biechel Ignatz: Vollständ. Beschreibung aller im Herzogthum der obern Pfalz, der Landgrafschaft Leuchtenberg und andern oberpfälz. Reichsherrschaften befindlichen Land-Pfleg- und Herrschaftsgerichten etc. nebst genauem Verzeichnisse ihrer Bevölkerung, Höfe, Häuser u. Inhaber. München 1783.

334 Baumgärtner Ant. v.: Beschreibung der Stadt und des Gerichtes Neustadt an der Donau. München 1783.

335 Westenrieder Lorenz: Erdbeschreibung der Bayer. pfälzischen Staaten. München 1784.

336 — Beschreibung des Wurm- oder Starenberger-Sees und der umliegenden Schlösser sammt einer Landkarte. München 1784. Strobel. Dann 1811. Fleischmann.

337 Gercken Phil. Wilh.: Reisen durch Schwaben, Baiern etc. in den Jahren 1779/82 nebst Nachrichten von Bibliotheken, Handschriften, Archiven, Alterthümern, Verfassung, Landwirthschaft und Landesprodukten, Fabriken, Manufakturen, Sitten, Trachten, Sprache etc.

I. Theil: Schwaben und Baiern. Stendal 1783.
II. „ Salzburg, Schweiz, Niederbaiern, Franken. Stendal 1784.
III. „ Rhein, Mosel und Lahn. Stendal 1786.
IV. „ Frankfurt, Homburg, Darmstadt, Hanau, Aschaffenburg etc. Worms 1788.

338 Gesammelte Auszüge zur physischen und politischen Kenntniss von Bayern, der Oberpfalz, Neuburg und Sulzbach. Frankfurt und Leipzig 1786.

339 Stengel Frhr. Steph. v.: Die Austrocknung des Donaumooses. Eine akadem. Rede. Mit Plan. München 1791.

340 Geograph.-statist. topograph. Lexikon von Schwaben. Ulm 1791/92. Stettin.

341 Westenrieder Lr.: Statistische Beschreibung des Kurfürstlichen Landgerichts Dachau. München 1792. Lindauer.

342 Schrank Fr. P.: Naturhistor. und ökonom. Briefe über das Donaumoor. Mannheim 1795.

343 Aretin Gg. Frhr. v.: Aktenmässige Donaumoos-Kulturgeschichte, herausgeg. von der Kurfürstl. Donaumoos-Kulturkommission. Mannheim 1795.
Derselbe. Vier wichtige Aktenstücke zur Geschichte der Donaumooskultur in Bayern. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte dieses Landes. Augsburg 1796.

344 Röder Ph. L. H.: Geogr.-statist.-topogr. Lexikon von Schwaben Alphab. Beschreibung aller im ganzen schwäb. Kreise liegenden Städte etc. Ulm 1797. II. Ausgabe 1800/01.

345 Klämpfl: Der ehem. Schweinach- und Quinzin-Gau mit einer Zugabe von mehreren Pfarreien des Unterdonau- und Grunzwitti-Gaues des Dekanates Burghausen und der Pfarrei Untergriesbach. Passau 1855. Elsässer & Waldbauer. (Vergl. Nr. 379.)

346 Mündler Joh.: Geschichte und Statistik der bayrischen Herrschaft Wertingen. Landshut 1803. Weber.

347 Statistische Aufschlüsse über die durch den Reichsdeputationsschluss vom 25. Febr. 1803 an das Kurhaus Bayern gekommenen, im B. Kreise liegenden Entschädigungsländer. Passau 1805. Mit 1 Karte.

348 Prändel J. G.: Erdbeschreibung der gesammten pfalzbayer. Besitzungen mit Hinsicht auf Topographie, Geschichte, phisische Beschaffenheit, Landes- und Staatswissenschaft. Amberg 1805. Uhlmann.

349 Nusshard Leop.: Statist.-topogr. und phisische Beschreibung des kurpfälz. Antheiles am Fürstenthum Passau. Passau 1805. Ambrosi.

350 Kling J. P.: Beschreibung eines Kulturversuches im Donaumoos. München 1806. Lindauer.

351 Destouches Jos. v.: Statistische Darstellung der Oberpfalz u. ihrer Hauptstadt Amberg vor und nach der Organisation von

1802. — Auch u. d. Tit.: Beschreibung der Oberpfalz, nebst Ueberblick der oberpfälzischen Geschichte u. Beschreibung der Stadt Amberg. 3 Theile. Sulzbach 1809. v. Seidel. (Regensburg, Pustet.)

352 Raisach K. Graf v.: Neuburger Taschenbuch für 1808. Geographisch-statist. Beschreibung der einzelnen Landrichterämter der Provinz Neuburg, einzelne Städte- etc. Ansichten in Stahlstich mit Beschreibung. Neuburg a. d. Donau. Stöttner.

353 Koch-Sternfeld J. E.: Salzburg und Berchtesgaden in historisch statistisch geographisch staatsökonomischen Beiträgen. Salzburg 1810. Maier.

354 Der Salztransport über Landshut nach Regensburg durch Landfrohnen und einige Ideen über Wassertransporte. Mit einer Karte der Gegend, wo Karl der Grosse die Verbindung der Donau mit dem Rheine beabsichtigte. Landshut 1818. Weber.

355 Miller Franz: Der Leinwandhandel, eine vorzügliche Quelle des vaterländ. Wohlstandes mit besond. Rücksicht auf die Leinwanderzeugung in den Landgerichten Immenstadt, Sonthofen und Kempten. Kempten 1819. Dannheimer.

356 Weiss J. F.: Südbayerns Oberfläche nach ihrer äusseren Gestalt. München 1820. Lentner.

357 Hallberg Th. Frhr. v.: Ueber den Rhein-Donau-Kanal und den alten Handelsweg nach Indien. Augsburg 1831.

Dieser Kanalbau hat eine umfassende Literatur wachgerufen. Hier sei nur der Schriften von Baader, Fick, Kleinschrod, Lips, Pechmann, Regnet, Soden und Spruner gedacht.

358 Schenkel Joh. B.: Ueber die Gränzen des bayer. Nordgau, die ersten Bewohner der Oberpfalz und Amberg nebst der Regentenreihe von 1032 bis 1827. Amberg. — Vergl. Nr. 332 und 370.

359 Martin Dr. Anselm: Topographie und Statistik des k. bayer. Landgerichts Au bei München. Mit einer Uebersichtskarte und 1 Stahlstich. München. G. Franz. 1837.

360 Bar J. B.: Beiträge zur Topographie des Landgerichtes Freysing. Mit Situationskarte. Freysing 1847.

(Im Jahresberichte der landwirthsch. Schule.)

361 Fichtl Fr. Xav.: Versuch einer histor. topogr. statist. Beschreibung des k. b. Landgerichtes Pfaffenhofen mit besonderer Rücksicht auf das Kloster Scheyern. Neuburg a. d. D. 1851.

362 Die bayer. Ostbahnen im Anschlusse an die österreich. Bahnen Frankfurt 1856. Brönner.

363 Die Eisenbahn von Landshut an die Donau. Landshut 1856. Thomann.

364 Link: Der Würmsee (Starnbergersee) in Oberbayern. München 1857. Lentner.

365 Koch-Sternfeld J. E.: Kurzgefasste Chronik von den Städten des Salzachgebietes 1485 bis 1526. Burghausen 1859/60. Lutzenberger.

366 — Das nordwestliche Bayern in der ersten Hälfte des IX. Jahrhundert. Aus gleichzeitigen Quellen. München 1860. Verlag der Akademie.

(Aus den Abhandlungen der III. Klasse der Akademie der Wissenschaften. Band VIII. Abth. III.)

367 Holzapfel Dr. W.: Das bayer. Eisenbahnnetz in seiner Vollendung, sowie die kommerzielle Bedeutung von München, Nürnberg und der übrigen bayer. Städte. Dillingen 1860. Kränzle.

368 Lipowsky Felix Friedr.: Darstellung des sozialen und wirthschaftlichen Volkslebens des k. b. Landgerichtsbezirkes Moosburg im Regierungskreise von Niederbayern. München 1861. Lit. artist. Anstalt. Gekrönte Preisschrift.

Im Wettbewerbe mit derselben sind zahlreiche Bezirksbeschreibungen entstanden, die hier nicht sämmtlich erwähnt werden können.

369 Wessinger A.: Land u. Leute, Wege u. Stege am Tegernsee. Ein Führer für Naturfreunde. München. Franz. 1863.

370 Höfner M. J.: Die Mark auf dem Nordgau und die Nordgauschen Markgrafen. Würzburg 1863. Thein. — Vergl. Nr. 358 und 404.

371 Geiss Ernst: Die Reihenfolge der Gerichts- und Verwaltungsbeamten Altbayerns, nach ihrem urkundl. Vorkommen vom XIII. Jahrhdt. bis 1803. München 1865.

(Oberbayer. Archiv. XXVII. u. XXVIII. Band.)

372 Zöpf Bhd.: Histor. topogr. Beschreibung des Landger.-Bezirkes Erding. Mit einer Karte des alten Erdinggaus. Freising 1865. Datterer.

373 Die nördl. Verlängerung der Brennerlinie in Bayern. Ein Beitrag zur Klärung der bayer. und der deutschen Eisenbahnfrage vom Eisenbahn-Comité Landshut. Landshut 1868. Druck von J. F. Rietsch.

374 Peetz H. F.: Kulturhistorische Einblicke in die Alpenwirthschaft des Chiemgaues. Herausgegeb. vom landwirthschaftl. Verein Traunstein. München 1869. Fleischmann.

375 Der Distriktsrath Zusmarshausen und seine Aufgabe im Jahre 1870. Neuulm 1870.

376 Haag Heinrich: Darstellung der wirthschaftl. Verhältnisse des Amtsbezirkes Laufen im Jahre 1870. München 1870. Finsterlin.

377 Lidl Max: Die landwirthsch. Zustände der fruchtbaren Donauebene Niederbayerns. Straubing 1871. Attenkofer.

378 Wallner S.: Topographie des Königl. Amtsbezirkes Vohenstrauss im Kreise Oberpfalz u. Regensburg. Weiden. Taubald. 1876.

379 Wulzinger: Histor.-topogr.-stat. Beschreibung des Bezirksamts Eggenfelden, oder Lage, Beschaffenheit und früherer Zustand des Ysengaues, Rotach und Guinzingaues. Münster, Coppenrath. 1878. — Vergl. Nr. 345.

380 Peetz H. F.: Die Kiemseeklöster. Eine Kiemgauer Wirthschaftskarakteristik aus Archiv und Leben. Stuttgart 1879. Cotta.

381 Rapp Gg.: Geschichtl. Mittheilungen über die Stadt Amberg und ihre Nachbarstädte mit besonderer Rücksicht auf deren Handel und Erwerbsquellen. Amberg 1881. Habel.

382 Götz W.: Das Donaugebiet mit Rücksicht auf seine Wasserstrassen nach den Hauptgesichtspunkten der wirthschaftl. Geographie dargestellt. Stuttgart 1882. Carl Grüninger.

Die Amtsblätter der verschiedenen Bezirksämter, die Veröffentlichungen einzelner historischer Vereine in grösseren und mittleren Städten bieten mancherlei statistische Aufschlüsse.

II B 2 a β. Geistliches Gebiet.

383 Episcopatus Frisingensis chorographica descriptio. 36 Blätter. (Mitte des XVIII. Jahrhdts.)

384 Kirmair Joseph: Statist. Ueberblick der Pfarreien, Benefizien und Kuratien in den Herzogth. Baiern, der obern Pfalz, Neuburg und Sulzbach etc. München 1804.

385 Seyfried Jos. Edl. v.: Statistische Nachrichten über die ehemaligen geistlichen Stifte Augsburg, Bamberg, Constanz, Eichstädt, Freisingen, Passau, Regensburg, Salzburg u. Würzburg; nebst einer historisch-politischen Uebersicht der gesammten säcularisirten Deutschen Kirchenstaaten. Ein nachgelassenes Werk, herausgegeben vom J. C. Freih. v. Aretin. Landshut 1804. Krüll.

386 Deutinger Mart. v.: Beiträge zur Geschichte, Topographie u. Statistik des Erzbisthums München u. Freysing. Unter Beyhülfe mehrerer Mitarbeiter herausgegeben. 2 Bände. München 1850/51. (Lindauer.)

387 Sighart J.: Die mittelalterl. Kunst in der Erzdiözese Freysing, dargestellt in ihren Denkmälern. Mit einer Architektur-Karte und sieben grav. Tafeln. Freysing 1855. Datterer.

388 Roth Karl: Oertlichkeiten des Bisthums Freysing. Aus Kozrohs Handschrift in ganzen Sätzen ausgehoben. München 1856/57. Finsterlin.

389 Matrikel des Bisthums Regensburg. Nach der allgemeinen Pfarr- und Kirchen-Beschreibung von 1860 mit Rücksicht auf die älteren Bisthumsmatrikeln zusammengestellt. Regensburg 1863.

390 Steichele Dr. Anton: Das Bisthum Augsburg, historisch-statistisch beschrieben. Augsburg 1864. F. Schmid.

391 Rottmayr Joseph: Fünfzigjähriger Schematismus der selbständ. Geistlichkeit des Bisthums Passau. (1815 bis 1865.) Nebst einigen statist. Notizen, einer Beigabe und einem Anhange. Passau 1865.

392 — Statist. Beschreibung des Bisthums Passau. Im oberhirtl. Auftrage nach gegebenen Materialien und anderen Quellen bearbeitet. Mit einer Karte. Passau 1867. Bucher.

393 Mayer Anton: Statist. Beschreibung des Erzbisthums München-Freising. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. Fortgesetzt von Gg. Westermayer. München u. Regensburg 1870 bis 1884. Manz.

394 Hundt Fr. H. Graf: Die Urkunden des Bisthums Freising aus der Karolinger Zeit. Nachträge, Erörterungen, Berichtigungen. München 1875.

395 — Das Hofgesinde der Fürstbischöfe von Freising in Mitte des 13. und im 14. Jahrhundert. München 1876.

396 Schrödl Karl: Passavia sacra. Geschichte des Bisthums Passau bis zur Säkularisation des Fürstenthums Passau. Passau 1879, Waldbauer.

397 Pflugbeil Jos.: Chronik der Seelsorgestellen des Bisthums Passau. Landshut 1881. Thalmann.

Diözesan-Schematismen, Pastoral- und Amtsblätter der verschiedenen Ordinariate enthalten ebenfalls mannigfaltiges statistisches Material.

II B 2 b. Franken.

α. Weltliches Gebiet.

398 Bruschius Kasp.: Gründliche Beschreibung des Fichtelberges. Wittemberge 1612. Säuberlich. Neu übersehen von Theobald jun. Nürnberg 1683. Scheuerer.

399 Merian Matth.: Topographia Franconiae. Frankfurt 1648.

400 Pachelbel W. G.: Ausführl. Beschreibung des Fichtelgebirges, im Norgau liegend. Leipzig 1716. Martinet.

401 Deliciae topogeographicae Noribergenses oder: Geograph. Beschreibung der Reichsstadt Nürnberg und derselben in dem Marggräfl. Brandenburg. Territorio situirten Gegend, akkurat und mit besonderem Fleiss, nach allen in diesem Landesbezirk gelegenen und grösstenteils jure superficiei nach Nürnberg gehörigen Schlössern, Staedten etc. beschrieben und zu besserer Einsicht u. Erläuterung mit Landcharten versehen. Gedruckt im Jahre 1733. II. Aufl. Frankfurt und Leipzig 1775. Verfasser Joh. Heinr. von Falkenstein. Herausgeber der II. Auflage Gottfr. Stieber.

402 Hönn G. P.: Topograph. Lexikon des fränk. Crayses. Frankft. 1747. Grattenauer.

403 Stieber Gottfd.: Histor. u. topogr. Nachricht von dem Fürstenthum Brandenburg-Onolzbach, aus zuverlässigen archival. Dokumenten u. and. glaubw. Schriften verfasset etc. Schwabach 1761.

404 Riedel J. P.: Versuch eines Beytrags zur Landesgeschichte des hochfürstl. Hauses Brandenburg-Onolzbach in histor. Beschreibung des Ursprungs, der Einwohner, Beherrscher und Religion des Theiles des Nordgaues, der Pagus Sualefeld hiess, und der nach der alten Geographie in selbigem gelegenen Stadt (Gunzenhausen). Nürnberg 1780.

In Bezug auf den Nordgau vergleiche man Nr. 332, 358 und 370.

405 Meyern v.: Nachrichten von der polit. u. ökonom. Verfassung des Fürstenthums Bayreuth. Gotha 1780.

406 Saueracker Ehrh. Andr.: Versuch einer chronol. diplom. statist. Geschichte des Hofmarks Fürth und seiner 12 einverleibten Ortschaften. 4 Theile. Nürnberg u. Leipzig 1786/89.

407 Welterhausen Ph. L. v.: Uebersicht der Stadt- und Landeshauptmannschaft Hof. Hof 1787.

Später umgearbeitet als

Gegenwärt. Zustand der Landeshauptmannschaft Hof als ein Beytrag zur statist. Kenntnis des Burggrafenthums Nürnberg oberhalb Gebürgs. 1792.

408 Fischer Joh. Bhd.: Statist. und topogr. Beschreibung des Burggrafenthums Nürnberg unterhalb des Gebürgs oder das Fürstenthum Brandenburg-Ansbach. 2 Theile. Ansbach 1787/90.

409 Füssel: Tagebuch oder Erfahrungen und Bemerkungen eines Hofmeisters und seiner Zöglinge durch einen grossen Theil des fränkischen Kreises. 3 Theile. Erlangen 1787/91.

(Mit vielen statist. Nachrichten über Bayreuth, Erlangen, Kadolzburg, Fürth, Schwabach u. s. f.)

410 Büttner Heinr. Christ. Dr.: Ansbachische Monatsschrift. 1793 f.

411 Kessler v. Sprengseysen Ch. F.: Fränkisches Magazin für Statistik, Naturkunde und Geschichte, hauptsächlich für Geographie u. Topographie. Sonnenberg 1791/92. Verf.

412 Köppel Joh. Gottl.: Beschreibung einer histor. u. statist. Reise durch die Fränk. Fürstenthümer Bayreuth und Ansbach. Erlangen 1794/98. Unvollendet.

413 Jacobi Joh. Heinr. mag.: Statist. geogr. Beschreibung der k. preuss. und churf. brandenburg. Fürstenthümer Anspach und Bayreuth nebst den dazu gehörigen Ländern. Berlin 1794.

414 Oberthur Fr.: Taschenbuch für die Geschichte, Topographie und Statistik des Frankenlandes, besonders dessen Hauptstadt Würzburg; für das Jahr 1795 f. Mit Kupfern. Frankfurt und Leipzig. (Würzburg, Stahel.)

415 Layritz Dr. Friedr.: Versuch einer histor. topogr. Beschreibung des k. preuss. Amtes Schreez im Fürstenthum Bayreuth. Bayreuth 1795.

416 Stumpf Labr.: Topographie des Würzburg. Amtes Bischofsheim vor der Rhön. Würzburg 1796. Köhl.

417 Schneidawind Fr. Ad.: Versuch einer statist. Beschreibung des kaiserl. Hochstifts Bamberg. Bamberg 1797. Lachmüller.

418 Lang Karl: Neuere Geschichte des Fürstenthums Bayreuth. Göttingen 1798. Schneider.

419 Helfrecht B.: Das Fichtelgebirge. Hof 1799. Grau.

420 Bundschuh Joh. Kasp.: Geographisch-statistisch-topographisches Lexicon von Franken, oder vollständige alphabetische Beschreibung aller im ganzen Fränkischen Kreise liegenden Städte, Klöster, Schlösser, Dörfer, Flecken, Höfe, Berge, Thäler, Flüsse, Seen, merkwürdiger Gegenden u. s. w.; mit genauer Anzeige von deren Ursprung, ehemaligen u. jetzigen Besitzern, Lage, Anzahl u. Nahrung der Einwohner, Manufakturen, Fabriken, Viehstand, merkwürdigen Gebäuden u. s. w. 6 Bde. Ulm 1799—1804. Stettin.

421 — Versuch einer histor. topogr. statist. Beschreibung der unmittelbaren freien Reichsritterschaft in Franken. Ulm 1801.

422 Schumann A.: Gewerbfleissiges Teutschland, system. geordnetes Verzeichnis der lebenden Kaufleute, Fabrikanten etc. mit Anzeige ihrer Geschäfte, der Messen und Wohnungen etc. nebst Erläuterungen zur Handlungserdbeschreibung, Fabrik- und Waarenkunde. II. Theil. Franken. Ronneburg und Leipzig 1801.

423 Roppelt J. G.: Historisch-topographische Beschreibung des Fürstentums Bamberg. Nürnberg 1801. Schneider.

424 Schöpf Gr.: Historisch-statistische Beschreibung des Hochstifts Würzburg. Hildburghausen 1802. Hanisch.

425 Jäger Fr. Ant.: Briefe über die hohe Röhn Frankens in geogr. topogr. phis. und histor. Hinsicht. Arnstadt u. Rudolstadt 1803. Langbein und Klüger.

426 Göss Gg. Frd. Dan.: Statistik des Fürstenthums Ansbach. Ansbach 1805. Haueisen.

427 Andres Bonav.: Chronik des neuen Fürstenthums Würzburg. (Abtheilung der Fränk. Chronik.) Würzburg 1806 bis 1811. Bonitas.

428 Viehbeck Fr. W.: Statist. histor. geogr. Beschreibung der Grafschaft Castell in Franken. Leipzig 1808. Barth.

429 Höck Joh. Dan. Alb.: Statistische Uebersicht der im Jahre 1810 der Krone Bayern zugefallenen Länder, nach den neuesten Quellen entworfen. Nürnberg 1811. J. L. Schrag.

430 Fickenscher G. W. Aug.: Statistik des Fürstenthums Bayreuth. München 1812/13. Giel.

Auch unter dem Titel:

Beiträge zur genaueren Kunde der Königl. Bayer. Monarchie.

431 Schneider Jos.: Naturhistor. topogr. statist. Beschreibung des hohen Röhngebirges, seiner Vorberge und Umgebungen. Frankfurt 1816. Fulda 1846. Müller.

432 Goldfuss und Bischoff: Physik. Beschreibung des Fichtelgebirges. Nürnberg 1817. Stein.

Enthält insbesondere Nachweise über die einschlägige ältere Literatur.

433 Haas N.: Geschichte des Slavenlandes an der Aisch und dem Ebrachflüsschen. Bamberg 1820. Selbstverlag. Nürnberg, Riegel und Wiesner.

434 Behlen Steph.: Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend mit besonderer Rücksicht auf Gebirgs-, Forst-, Erd- und Volkskunde. Mit Karte. Leipzig 1823. Brockhaus.

435 Wolf Frz.: Das Landgericht Orb, seine Saline und Umgebung. Aschaffenburg 1824. Weiland.

436 Heller J. E.: Muggendorf und seine Umgebungen oder die fränk. Schweiz. Bamberg 1829 und 1842. Dresch.

437 Rost J. W.: Versuch einer histor. statist. Beschreibung der Stadt und ehemal. Festung Königshofen und des kgl. Landgerichtsbezirkes Königshofen. (Mit reichen Literaturnachweisen.) Würzburg 1832. Stahel.

438 Steiner D.: Geschichte und Topographie des Maingebietes und Spessart unter den Römern, zugleich Wegweiser für Reisende und Beitrag zum Studium römischer Rechts- und Militär-Alterthümer. Darmstadt 1834. (Heidelberg, Oswald.)

439 Lips Alex.: Die Nürnberg-Fürther Eisenbahn in ihren nächsten Wirkungen und Resultaten. Nürnberg 1836, Riegel u. Wiesner.

440 Müller D. E.: Des Spessartes Holzhandel. Frankfurt 1837.

441 Heeringen v.: Wanderungen durch Franken. VII. Sektion von „Das malerische u. romantische Deutschland“. Leipzig 1839/40, Wigard.

442 Resch Franz V.: Charakteristik der Ortsnamen aus der slavischen Periode des Voigtlandes. Jahresbericht des Voigtl. Alterthumsvereines. 1842.

443 Horn Frz.: Ueber die Tuchfabriken in Unterfranken insbesondere zu Bischofsheim vor der Rhön. Ein Beitrag zur Gewerbegeschichte und Statistik von Unterfranken.
Anhang zum Jahresberichte der k. Kreis-Landw.- u. Gewerbeschule zu Würzburg 1841/42.

444 Zimmermann Gottlieb Dr.: Das Juragebirge in Franken und der Oberpfalz. Erlangen 1843. Palm.

445 Behlen St. und Merkel J.: Geschichte und Beschreibung von Aschaffenburg u. dem Spessart. Aschaffenburg 1843. Pergay.

446 Darlegung der Verhältnisse der Eisenbahn von Nürnberg über Bamberg an die nördl. Reichsgränze in ihrer Verbindung mit dem Norden und Süden, Osten und Westen. Mit einer Uebersichtskarte der Fortschritte der Dampfschiffahrt und der Eisenbahnen in Deutschland und den angränzenden Ländern. Nürnberg. Druck der Campeschen Offizin.

447 Antwort auf die Gründe, welche die Leitung der Nordgränz-Eisenbahn durch das rothe Mainthal über Bayreuth unumgänglich nothwendig machen. München 1843.

448 Mayer Dr. Friedr.: Malerische Wanderungen durch das Pegnitzthal von der Quelle bis zur Mündung. Mit erläuterndem Text. Mit 1 Reisekarte und 24 Stahlstichen von Alexander Marx. München. G. Franz. 1846.

449 Beschreibung des Reichswaldes bei Nürnberg, in geschichtlicher und wirthschaftlicher Beziehung. München 1853. Palm (herausgegeb. vom k. b. Ministerialforstbureau.)

450 Münnich Karl: Das Fichtelgebirge u. das Egerthal in der Gegenwart u. Vergangenheit vom Ursprung der Eger bis zu ihrer Mündung. Mit einem Kärtchen. Dresden 1859. Ernst am Ende.

451 Ueber die Zustände in der Rhön-Gegend. Würzburg 1859.

452 Zapf L.: Ueber das bayer. Voigtland (in Hauffs Morgenblatt. 1860. Nr. 26 ff.).

453 Schmidt Dr. Friedr.: Die Torfmoore des Fichtelgebirges, ihre Eigenschaften, ihr Betrieb u. ihre Kultur. Bayreuth 1863. Giessel.

454 Spengler Wilhelm: Das soziale und wirthschaftliche Volksleben des k. b. Landgerichtsbezirkes Kirchenlamitz. Wunsiedel 1863.

455 Noll F. K.: Der Main in seinem unteren Laufe. Das physik. u. naturhistor. Verhältniss dieses Flusses als Beitrag zur Kunde der Heimath. Frankfurt 1866. J. Bär.

456 Spiess Balth.: Die Rhön. Mit Karte. Würzburg 1867. Stuber.

457 Eulenhaupt Karl Wilh.: Kurze Beschreibung der Kreishauptstadt und des Bezirksamtes Würzburg zum Gebrauche in Volksschulen. Würzburg 1869.

458 Kugler Karl: Erklärung von tausend Ortsnamen der Altmühlalp und ihres Umkreises. Eichstädt 1873.

459 Knauth P.: Geogr. Beschreibung oder Heimathkunde des k. b. Bezirksamtes Lohr im Kreise Unterfranken. Würzburg 1876. Staudinger.

460 Horn v.: Das Fichtelgebirge und die fränk. Schweiz. Mit besond. Berücksichtigung von Bamberg und Bayreuth. V. Aufl. Berlin 1876. Goldschmidt.
(Aus Griebens Reisebibliothek.)

461 Reinhold L.: Wie es um den Steigerwald war und ist? Gerolzhofen 1877. Selbstverlag.

462 Müller Mich.: Das Bezirksamt Mellrichstadt als Gau, Zent, Amt und Gemeinde beschrieben. Würzburg 1879. Goldstein.

463 Hager Ludw.: Heimathkunde des Amtsbezirkes Lichtenfels. Lichtenfels 1880. F. Ehrhardt. III. Aufl. Gg. Rüdt. 1884.

464 Weber Heinr.: Geschichte der gelehrten Schulen im Hochstifte Bamberg 1007 bis 1803. Bamberg 1881. Schmidt.

465 Stöger M.: Der fränkische Saalgau. Kissingen 1882.
(Jahresbericht der Realschule 1881/82.)

466 Böhm Friedrich: Die Kindersterblichkeit des Säuglingsalters in den Distrikten Schweinfurt und Werneck. Geogr. statist. Studie. Schweinfurt 1883. Druck von Reichardt.

467 Hildenbrand F. J.: Amorbach und der östliche Odenwald. Amorbach 1883.

468 Meyer Dr. Julius: Beiträge zur Geschichte der Ansbacher und Bayreuther Lande. Ansbach 1885. Brügel & Sohn.

469 Ruckdeschel W. Ad: Der histor. topogr. Führer im Fichtelgebirge. Wunsiedel. Baumann. II. Auflage 1858.

470 Beschreibung der Ludwigswestbahn von Bamberg über Würzburg und Aschaffenburg bis an die bayer. Gränze bei Kahl. Mit einer Karte. Nürnberg. J. L. Schrag.

II B 2 b β. Geistliches Gebiet.

471 Link G.: Klosterbuch der Diözese Würzburg. Würzburg 1873. Staudinger.

472 Popp Th. D.: Matrikel des Bisthums Eichstädt. Eichstädt 1836.
Vergl. auch N. 385 Seyfried.

Zur Abtheilung II B 2 b α und β kommen auch verschiedene Zeit- und Fachschriften in Betracht, beispielsw. aus früherer Zeit

Journal von und für Franken,

Fränkisches Archiv,

Fränkische Provinzialblätter (Bayreuth).

Dann aus der neueren Zeit die

Berichte des fränk. Gartenbauvereins in Würzburg und die oben schon erwähnte

Gemeinnützige Wochenschrift des politechn. Zentralvereins in Würzburg —

ferner wie II B 2 a die Amtsblätter der einzelnen Bezirksämter, die Veröffentlichungen der verschiedenen historischen Vereine etc.

II B 2 c. Linksrheinisches Bayern.

473 Wundt Friedr. Peter: Topograph. pfälzische Bibliothek oder system. Verzeichniss der bish. pfälz. topograph. Schriften. Mit

474 Widder Joh. Gosw.: Versuch einer vollständ. geogr. histor. Beschreibung der kurfürstl. Pfalz am Rhein. I. Th. Zweybrücken 1786. II. u. III. Th. Mannheim 1787. IV. Th. ebenda 1788.

475 Bodmann Ferdd.: Annuaire statistique du département Mont-Tonnére pour l'an 1808. 1809. 1810. (Für 1811 in deutscher Ausgabe.) Mayence.

476 Rau L.: Studien über süddeutsche Landwirthschaft. Die Kantone Frankenthal und Grünstadt in der bayer. Rheinpfalz statistisch, volkswirthschaftlich und landwirthschaftlich dargestellt. Mit einer Karte und vielen Tabellen. Speyer 1852. Lang.

II B 3. Einzelne Städte oder sonstige Wohnplätze.

a. Hauptstadt München.

477 Beschreibung der Churbayr. Residenzstadt München. München 1701.

478 Ernstliche Ermahnungspunkte wie in der Kaiserl. Haubd- und Residenzstatt München sich eine gesambte Burgerschafft in ain so anderen zu verhalten habe. Verfasst und in Truck gegeben 1745. München. Gedruckt bei Heinrich Theodor von Coellen.

479 Münchener Intelligenzblatt. Zum Dienste der bürgerl. Künste, Handlung und des ökon. Gewerbes. 1779 f.

480 Westenrieder Lor.: Beschreibung der Haupt- und Residenzstadt München im gegenwärtigen Zustand. Mit Plan. München. J. B. Strobl. 1783.

481 Strixner Ladisl. Edler v.: Das Gastrecht der churpfalzbaierischen Haupt- und Residenzstadt München. München 1784 bei Josef Lentner.

482 Alphabetisches Verzeichniss der hiesigen Familien und ihrer monatlichen freiwilligen Beiträge zur Unterstützung der Armenanstalt. München 1790.

483 Hübner Lor.: Beschreibung der kurbayerischen Haupt- und Residenzstadt München und ihrer Umgebungen, verbunden mit ihrer Geschichte, I. Abtheilung: Topographie. II. Abtheilung: Statistik. In 2 Bänden. München 1803.

484 Eisenmann Jos. Ant.: Beschreibung von München und Umgebung in topographischer, geschichtlicher und statistischer Hinsicht. Mit Kupfern und Plan. München. E. A. Fleischmann. 1814.

485 Reitmayr Jos. Sigm.: Handels- und Gewerbsadress-Taschenbuch von München. München. J. J. Lentner. 1818.

486 Huber Alois: München im Jahre 1819. München 1820.

487 Dr. Müller Karl Fr. Aug.: Anzeigebuch aller Haus- und Grundeigenthümer von München und der Vorstädte für das Jahr 1823. München.

488 Schaden Adolf v.: Topographisch-statistisches Taschenbuch für Fremde und Einheimische, oder Neueste kurzgefasste Beschreibung der Haupt- und Residenzstadt München. Mit Ansichten und Plan. München. J. Lindauer. 1825.

489 Köbler Joh. Wilh.: Wegweiser in der k. b. Haupt- und Residenzstadt München und ihren Vorstädten. München 1827.

490 Bruckbräu Fr. W.: Neuestes Taschenbuch der Haupt- und Residenzstadt München und deren Umgebungen für Einheimische und Fremde. Mit Ansichten u. Plan. München. J. Lindauer. 1828.

491 München, die königl. bayer. Haupt- und Residenzstadt, nach der neuen Hausnummerirung. Ein Verzeichniss der Häuser, deren frühere und neue Hausnummern, der Namen der Hausbesitzer, so wie der Strassen, Gassen und Plätze. München 1833. Franz.

492 Wegweiser durch die Haupt- und Residenzstadt München. Ein alphabetisches Verzeichniss der Strassen, Gassen, Plätze etc. Geschäftslokalitäten, Sammlungen für Künste und Wissenschaften etc. Mit 50 Distriktsplänen und 1 Uebersichtsblatt. München. 1835. G. Franz.

493 Schaden A. v.: Neuester Wegweiser durch die Haupt- und Residenzstadt München und deren Umgebungen. Mit Stadtplan und bildlichen Ansichten. München 1835. J. Lindauer.

494 Gewerbe-Hilfsverein in München. Darstellung seines Wirkens von seinem Entstehen bis zu seiner Auflösung nämlich vom 29. Februar 1834 an bis 6. April 1836. München 1836. J. Jaquet.

495 Distrikte, die fünfzig, der k. Haupt- u. Residenzstadt München mit Hausnummern, sammt einem alphabetischen Verzeichniss der Strassen, Gassen, Plätze, Brücken, Kirchen, kgl. und städtischen Gebäude, Geschäftslokalitäten, Sammlungen für Kunst und Wissenschaften und andern gemeinnützigen Anstalten. 2 Bogen Text und 5 lithographirte Pläne. 1837.

Auch unter dem Titel:

Grundriss von München mit Hausnummern.

496 Schaden A. v.: Neueste Beschreibung von München und Umgegend mit neuem Stadtgrundplane und Stahlstichen. München 1837. J. Lindauer.

497 Söltl J. M.: München mit seinen Umgebungen, historisch-topographisch-statistisch dargestellt. Mit Stahlstichen, Lithographien und Vignetten. München 1837. G. Franz. II. Auflage. München 1838 und III. Auflage 1854.

498 Müller J. V.: Adress-Taschenbuch von München für 1842. München. Selbstverlag.

499 Siebert M.: Adressbuch von München und der Vorstadt Au. Mit Stadtplänen. München 1842 f. Literarisch-artistische Anstalt.

500 Müller J. V.: Universalhandbuch von München. 1845. Mit Plänen und Lithographien. München. Selbstverlag.

501 Bauer Dr. Jak.: Grundzüge der Verfassung und Vermögensverwaltung der Stadtgemeinde München mit besonderer Rücksicht auf die dem Magistrate durch das Gemeindeedikt vom Jahre 1818 zugewiesenen Verwaltungszweige. München 1845. Gedruckt bei J. G. Weiss.

(Zugleich Verwaltungsbericht für die Jahre 1818/19 bis 1842/43.)

502 Bauer Dr. Jak.: Verwaltungsbericht über das Gemeinde- und Stiftungsvermögen des Magistrats München von den Jahren 1843/44 bis 1847/48 incl. München 1849.

503 Marggraff Rudolf und Hermann: München mit seinen Kunstschätzen und Merkwürdigkeiten nebst Ausflügen in die Umgegend. München 1846. J. A. Finsterlin.

504 Klaussner: Vortrag über Industrie- und Gewerbewesen. Vgl. Nr. 180.

505 Wolf Dr.: Urkundliche Chronik und geschichtlich-statistisches Sachen- und Personen-Adressbuch von München und aller umliegenden Orte. — Von der ältesten bis zur neuesten Zeit. 2 Bände. München 1852. Selbstverlag.

506 Die Districte der Königl. Haupt- und Residenzstadt München mit den Hausnummern, sammt einem alphabetischen Verzeichniss der Strassen, Gassen, Plätze, Brücken, Kirchen, königl. und städtischen Gebäude und Geschäfts-Lokalitäten, Sammlungen für Künste u. Wissenschaften und anderer gemeinnütziger Anstalten. (Mit 55 lith. Plänen.) München 1855. Franz.

507 Geiss Ernst: Die Reihenfolge der Pfarr- und Ordensvorstände Münchens von der Gründung bis zur Gegenwart. Festgabe des historischen Vereins von und für Oberbayern zur 700jährigen Jubelfeier Münchens. München 1858.

508 Münchens merkwürdigste Strassen, Gebäude und Denkmale, geschichtlich erläutert. München 1860.

509 Die Hauseigenthümer und Herbergbesitzer der k. Haupt- und Residenzstadt München am 1. Mai 1861 in zwei Alphabeten nach Strassen und Besitzern nebst den hauptsächlichsten Bezirks- und Distrikts-Eintheilungen. Mit Stadtplan. 2 Bände. München. 1861. J. Deschler.

510 Wibmer Dr. Karl: Medicinische Topographie und Ethnographie der kgl. Haupt- und Residenzstadt München. Herausgegeben von einer Commission des ärztlichen Vereins in München. Bearbeitet von Dr. C. Wibmer. München. 1862 und 1863. Chr. Kaiser.

511 Morin Frdt.: München im Jahre 1862. Taschenbuch für Fremde und Einheimische. München 1863. Gummi.

512 Nagler G. K. Dr.: Topographische Geschichte von München und seinen Vorstädten. München 1863. G. Franz. Zwei Theile in 1 Band.

513 Freninger Frz. Xav.: Das Lehrpersonal der deutschen Werktagsschulen in München seit Erhebung derselben zu öffentlichen Anstalten bis zur Gegenwart. 1804 — 1863. München 1864. Fr. Bauer.

514 Chronik von Giesing. Als Gedenkblatt in dem Grundsteine der neuen Stadtpfarrkirche hinterlegt. München 1866. Druck von Weiss.

515 Bekanntmachung des Münchener Magistrats vom 1. April 1869 betreffend die Benennung der Bäche und Kanäle in München und dem benachbarten Flussgebiete der Isar. (Beilage zu Nr. 35 des Münchener Amtsblattes von 1869.)

516 Freninger Fr. Xav.: Das Matrikelbuch der Universität Ingolstadt—Landshut—München. Rectoren, Professoren, Doctoren von 1472—1872, Candidaten von 1772—1872. München 1872. (Verlag von A. Eichleiter in Friedberg.)

517 Bertherand E. S.: Etudes sur la statistique medicale de la ville de Munich par le docteur C. Wibmer. Bruxelles 1872. Manceaux.

(Auch im Journal de médecine, de chirurgie et pharmacie de Bruxelles.)

518 Hemmer Dr.: Hygienische Studien. Ueber Assanirung der grossen Städte mit besonderer Bezugnahme auf Münchener Verhältnisse. München 1875. J. A. Finsterlin.

519 Wolffhügel Dr. Gustav: München eine Peststadt? Statist. Studie. Separatabdruck aus der deutschen Vierteljahrschrift für öffentl. Gesundheitspflege. Braunschweig 1876, Vieweg u. Sohn.

520 Berichte über die gesammte Verwaltung und den Stand der Gemeindeangelegenheiten der k. Haupt- u. Residenzstadt München. München 1876 f. G. Franzsche Hofbuchdruckerei, nun Lindauersche Buchhandlung.

521 Reber Franz: Bautechnischer Führer durch München. Festschrift zur II. Generalversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. München 1876. Th. Ackermann.

522 Körösi J.: Statistique internationale des grandes villes. Première section: Mouvement de la population. Deuxième section: Statistique des finances. Ouvrage publié par la commune de Buda Pest. 1876. B. P. M. Rath.

Enthält von bayer. Städten nur München.

523 Mittheilungen des statist. Bureaus der Stadt München. München Ad. Ackermann, nun Lindauersche Buchhandlung, 1877 f.

Bis jetzt sechs Bände vollst. Vom VII. Band Heft 1/2. Inhaltsverzeichnisse auf den Umschlägen der neuesten Hefte.

Besonders zu erwähnen:

Berichte über die Ergebnisse der Volkszählungen von 1875 und 1880 mit Nachweisen über die Gewerbethätigkeit und Berufstellung der Einwohnerschaft, über Anwesen, Gebäude, Wohnungen und Haushaltungen. - Ergebnisse der berufstatistischen Erhebung von 1882 — Berichte über die Bewegung der Bevölkerung — sowie über verschiedene Gegenstände der gemeindlichen Verwaltung.

524 München in naturwissenschaftlicher und medizinischer Beziehung. Führer für die Theilnehmer der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig und München 1877. G. Hirth.

525 Regnet K. A.: München in guter alter Zeit. Nach authentischen Quellen geschildert. Mit den Original-Kupferradirungen von F. Bollinger und F. Schiessl nebst Erklärungen hiezu aus der Baumgartnerschen Uebersicht von 1805. München 1878. G. Franz.

526 Grandauer Franz: Chronik des Hof- und Nationaltheaters in München. Zur Feier seines hundertjährigen Bestehens. München 1878. Theodor Ackermann.

527 Salbach: Projekt einer Wasserversorgung der Stadt München aus den Quellen des Mangfallthales. Mit drei lith. Tafeln. Leipzig 1878. G. Knapp.

528 Bernhart Peter: Münchener Taschenkonversationslexikon, enthaltend die wichtigsten Flächen der öffentlichen Gebäude, Länge und Breite der Strassen etc. München 1879. Fuggersche Buchdruckerei.

529 Fernberg: Die Münchener Strassennamen und ihre Bedeutung. München 1879. Lindauersche Buchhandlung.

530 Marggraff Hugo: Wasserversorgung, Kanalisation und Abfuhr in wirthschaftlicher, sanitätischer, ökonomischer und technischer Beziehung. Nach den vom Stadtmagistrate München hierüber veröffentlichen Berichten, Verhandlungen u. Arbeiten, Projekten und Gutachten. München 1879. Lindauer.

531 Programm und Führer durch München und seine nächste Umgebung zur VI. Versammlung deutscher Gastwirthe in den Tagen vom 17.—20. Juni 1879.

532 Zenetti A.: Der Schlacht- und Viehhof in München. Im Auftrage der Stadtgemeinde in den Jahren 1876—1878 erbaut. Mit 16 Plänen. München 1880. Verlag der Lindauerschen Buchhandlung.

533 Sedlmayr Gabriel jun.: Entwickelung des gegenwärt. Zustandes der Brauerei in München. Festschrift zum IV. deutschen Brauertage in München 1880. Herausgeg. vom Lokalkomité.

534 Heilmann J.: München in seiner baulichen Entwickelung. Ein Blick in deren Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. München 1881. M. Kellerers Verlag.

535 Kroneder B.: Sendling und der südw. Stadttheil von München. Eine Beleuchtung der dortigen Zustände und die Mittel zur Verbesserung derselben. München 1881. M. Kellerers Verlag.

536 Rasp Karl und Voit August: Verzeichniss sämmtl. bestehenden sowie der noch nicht bestehenden, jedoch im genehmigten Alignement enthaltenen Strassen der kgl. Haupt- und Residenzstadt München mit Angabe der in den einzelnen Strassen bestehenden baupolizeil. Verhältnisse. München 1881. G. Franzsche Buchdruckerei.

537 Königer M.: Cholera und Typhus in München. Beitrag zur Sanitäts-Statistik der Stadt München. München 1882. Rieger. Mit 8 lithogr. Tafeln und 2 Lichtdruckbildern.
(Bei der hygien. Ausstellung in Berlin prämiirt.)

538 Heigel K. Th.: Münchens Geschichte von 1158 bis 1806. Kommentar zu Pilotys Kolossalgemälde im Rathhause zu München. München 1882. Rieger.

539 Soyka Dr. J.: Untersuchungen zur Kanalisation (insbesondere Münchens). Mit einem Vorwort von Dr. M. von Pettenkofer. München und Leipzig 1885. R. Oldenbourg.

Hieher gehören auch:

Münchener Gemeindezeitung, herausgeg. im Auftrage des Stadtmagistrates. München. 1872 f.

Münchener Amtsblatt. Verlag der k. Polizeidirektion. 1863 f.

(aus früherer Zeit Münchener Intelligenzblatt und Münchener Polizeianzeiger).

Dann die

Adressbücher der Stadt München, früher Privatunternehmen jetzt von der k. Polizeidirektion herausgegeben u. seit Jahren in Verbindung mit dem von der Handels- und Gewerbe-Kammer herausgegebenen Handels- und Gewerbe-Adressbuche —

ferner eine überaus grosse Anzahl von Jahres- und Rechenschaftsberichten der verschiedenartigsten Vereine und Anstalten.

Aus früheren Abtheilungen sind hier noch besonders zu erwähnen:

Nr. 151. Bayer. Auskunftsbuch und

Nr. 227. Bauer Armenpflege.

Nr. 367. Holzapfel. Das bayer. Eisenbahnnetz.

II B 3 b. Andere Städte und sonstige Wohnplätze.

540 Danhauser Kd.: Topogr. Geschichte der Stadt Aichach und ihrer Umgebung. Mit Grundplan. München 1858. Wolf.
(Auch im oberbayer. Archiv, Bd. XIX.)

541 Westenrieder Lor.: Historisch-statistisch-topographische Beschreibung des berühmten Wallfahrtsortes Altenötting in Baiern. Mit Kupfern. München 1816. Fleischmann.

542 Geschichte und Beschreibung der Wallfahrtsstätte Altenoetting. Mit Stahlstichen. München. G. Franz.

543 Lipowsky Felix Jos.: Chronica oder kurze Beschreibung der churf. Stadt Amberg in der obern Pfalz. Zusammengebracht durch Michael Schwaiger, Burgermeister daselbst. Neu herausgegeben und mit Erläuterungen über magistratische Verfassung, dann einem Anhang versehen. München. J. Giel. 1818.

544 Zitzlsperger J.: Beiträge zu einer Handwerks- und Gewerbsgeschichte Ambergs. Amberg 1865. Train.

Vergl. Destouches. Statist. Beschreibung Nr. 351.

Schenkel. Die ersten Bewohner Nr. 358.

Rapp. Geschichtl. Mittheilungen Nr. 381.

Amorbach. Hildenbrand. A. und der östl. Odenwald Nr. 467.

545 Beschreibung des heil. Berges Andex. Mit Abbildungen. Augsburg 1781.

546 Sattler M.: Chronik von Andechs. Donauwörth 1877. Kathol. Erziehungs-Verein.

547 Fischer J. B.: Geschichte und ausführliche Beschreibung der markgräfl. Brandenburg. Haupt- und Residenzstadt Ansbach oder Onolzbach und deren Merkwürdigkeiten nebst einem Grundriss der Stadt. Anspach 1786.

548 Endres: Jahrbücher der Stadt Ansbach. Ansbach 1834. Brügel.

Vergl. auch Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

Aschaffenburg. Vgl. Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

Behlen und Merkel Nr. 445.

549 Neubig: Geschichte der ehemaligen Kreis- und Landgerichts-Stadt Auerbach in der Oberpfalz. Mit einem alten Stadtplan vom Jahre 1664. Auerbach 1839.

550 Stetten Paul v. der Jüng.: Kunst-Gewerbe- und Handwerksgeschichte der Reichsstadt Augsburg. Augsburg 1779 und 1788. Stage.

551 Seida und von Landensberg Eugen Freiherr: Historisch-statistische Beschreibung aller Wohlthätigkeits-Anstalten in Augsburg. Augsburg und Leipzig 1811. Stage.

552 Oeffentliche Generalrechnung des Armenpflegschaftsrathes der kgl. bayer. Kreishauptstadt Augsburg für die beiden Etatsjahre 1818/19 und 1819/20 mit einer actenmässigen Statistik des Armenwesens und aller öffentlichen Wohlthätigkeits-Institute. 1821.

553 Schätzler Mor.: Handelsgeschichte der Stadt Augsburg bis zum Schlusse des Mittelalters. Augsburg 1844.
(Jahresbericht der landwirthsch. Schule 1843/44.)

554 Wirth J. C.: Augsburg wie es ist. Augsburg 1846.

555 Kollmann F. J.: Die Wasserwerke von Augsburg. Beschreibung aller hydrotechnischen Anstalten der Stadt. Mit historischen Notizen versehen und redigirt von F. A. Oldenburg. Mit Abbildung und Karte. Augsburg 1850. M. Rieger.

556 Oldenburg Ferd. A.: Die Fabriken von Augsburg und Blicke auf die europäischen Industrie- u. Gewerbe-Ausstellungen. Augsburg 1850.

557 Herberger Th.: Augsburg und seine frühere Industrie. Auf Anregung des Augsburger Gewerbevereins bei Gelegenheit der Industrieausstellung des Kreises Schwaben und Neuburg nach den besten Quellen verfasst. Augsburg 1852. Jaquet.

558 Kollektivausstellung der Augsburger Baumwollindustrie auf der Wiener Weltausstellung 1873. Augsburg.

559 Mayer Dr. Chr.: Urkundenbuch der Stadt Augsburg. Augsburg 1874/78. Lampart.

560 Kleinschmidt: Augsburg, Nürnberg und ihre Handelsfürsten im XV. und XVI. Jahrhundert. Kassel 1881. Th. Kay.

561 Kaiser: Augsburger Häuserverzeichniss. Mit Angabe der Hausbesitzer. Augsburg 1881. Rieger.

562 Kuby Aug.: Die Brunnenwerke und neuen Trinkwasserverhältnisse in Augsburg. Mit Situationsplan und 3 lithogr. Beilagen. Augsburg 1881. Math. Riegersche Buchhandlung.

Bayer. Auskunftsbuch. Nr. 151.

Seyfried. Statist. Nachrichten. Nr. 385.

563 Pfeufer Ben.: Beiträge zu Bambergs topogr. und statist. Geschichte. Bamberg 1792. Dederich.

564 Jäck und Heller: Pantheon Bamberger Künstler. Erlangen 1812/14. Palm.

Auch unter dem Titel:

Leben und Wirken der Künstler Bambergs.

565 Jäck H. J.: Bamberg wie es einst war und wie es jetzt ist. Bamberg 1820. II. Aufl. Erlangen. Palm und Enke.

Vom gleichen Verfasser verschiedene geschichtl. und beschreibende Werke über Bamberg und Umgebung.

566 Marschalk E. v.: Bamberger Topographie. Nach einem Manuskripte aus dem Nachlasse des Freiherrn von Horn bearbeitet. Bamberg 1884. Humannsche Buchdruckerei.

Bayer. Auskunftsbuch. Nr. 151.
Seyfried. Statist. Nachrichten. Nr. 385.
Horn. Das Fichtelgebirg. Nr. 460.

567 Theodori Karl: Geschichte und Beschreibung des Schlosses Banz in Oberfranken. Mit 1 Stahlstich. München 1846. G. Franz.

Bayreuth. Vgl. Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

Füssel. Tagebuch Nr. 409.

Horn. Das Fichtelgebirg Nr. 460.

Berchtesgaden. Vergl. Koch-Sternfeld Nr. 353.

Bischofsheim. Vgl. Horn. Die Tuchfabriken in Unterfranken Nr. 443.

568 Schuegraf J. R.: Skizze einer Handelsgeschichte der Stadt Cham. Regensburg 1849.

569 Lukas Jos.: Geschichte der Stadt und Pfarrei Cham. Landshut 1862.

570 Weiss Wilh.: Chronik von Dillingen im Regierungs-Bezirke Schwaben und Neuburg des Königreichs Bayern. Dillingen 1861. Kränzle.

571 Pollack J. X.: Beiträge zu einer Topographie von Dillingen. Dillingen 1863. Kränzle.

572 Lang Fr. X.: Topogr. Beschreibung und Geschichte von Eichstädt. Eichstädt 1815. Beyer.

573 Fick Joh. Christ.: Historisch-topographisch-statistische Beschreibung von Erlangen und dessen Gegend, mit Anweisungen und Regeln für Studierende. Mit dem Plane der Stadt und einer Ansicht derselben. Erlangen 1812. Palm und Enke.

574 Lammers Ferd.: Statistik und Jahrbücher der Stadt Erlangen von 1818—1838. Erlangen 1839. Bläsing.

575 Verein für Armenpflege in Erlangen. Erlangen 1850.

Füssel. Tagebuch Nr. 409.

576 Hübsch J. G.: Chronik der Stadt und Festung Forchheim. Nürnberg 1867. Zeiser.

Freysing s. Seyfried. Statist. Nachrichten Nr. 385.

577 Röckl Karl Ad.: Beschreibung von Fürstenfeld. Mit Stahlstich. München 1840. G. Franz.

578 Gross Jak.: Chronik des Marktes Fürstenfeldbruck. München 1877. Finsterlin.

579 Schönleutner Max: Bericht über die Bewirthschaftung der k. b. Staatsgüter Fürstenried, Schleissheim u. Weihenstephan im Jahre 1819/20. München 1822.

580 Fürth-Nürnberger Industrie-Almanach. Nürnberg 1870.

Füssel. Tagebuch Nr. 409.

581 Ellrodt Dr.: Gefrees mit seinen im kirchlichen Verbande stehenden Umgebungen. Topogr. statist. und histor. beschrieben. Mit einem Vorworte von Layritz. Bayreuth 1832. Höreth.

582 Höfling J. G.: Histor. topogr. statist. Beschreibung von Gemünden. Würzburg 1838.

583 Segniz Dr. Sim. Friedr.: Staatsrecht, Geschichte und Statistik der beyden Reichsdörfer Gochsheim und Sennfeld als ein Anhang zu des Herrn von Dachröden Versuch eines Staatsrecht, Geschichte u. Statistik der freyen Reichsdörfer in Teutschland. Schweinfurt 1802. Volkhart.

584 Dürrschmidt Joh. Gg.: Beschreibung des k. preuss. im Fürstenthume Bayreuth liegenden Kirchspiels Goldkronach in statist. topogr. hist. oryktolog. u. liter. Hinsicht. Bayreuth 1800. Grau.

585 Adler G. R.: Geschichte und Beschreibung des Städtchens Gräfenberg. Nürnberg 1850. Riegel u. Wiesner.

Gunzenhausen vergl. Riedel Nr. 404.

586 Ulmer Th. W.: Chronik der k. b. Stadt Hersbruck. Nürnberg 1872. Löhe.

587 Pöhner G: Aus der Gemeindeverwaltung der Stadt Hof. Berichte über die Sitzungen des Magistratskollegiums. Hof. J. A. Grau & Cie.

588 Muffat Aug.: Beschreibung und Geschichte des Schlosses und der ehem. Reichsherrschaft Hohenschwangau. München 1837. Fr. Wild.

589 Hübner Jak.: Merkwürdigkeiten der churbayer. Hauptstadt Ingolstadt aus Urkunden zur Beleuchtung der vaterländ. Geschichte. Ingolstadt 1803. Attenkofer.

590 Gemminger Ludw.: Das alte Ingolstadt, ein Volksbuch, darin für männiglich aus alten Zeiten allerlei zu lesen ist, als von Errichtung der Gotteshäuser, Stiftung deren Klöster, nicht minder von Urkunden der hohen Schule und der Festung. Regensburg 1865. Pustet.

591 Verzeichniss der Häuser und Hausbesitzer Ingolstadts. Ingolstadt 1877.

592 Kleemann Otto: Geschichte der Festung Ingolstadt bis zum Jahre 1815. Im Auftrage des Chefs des Generalstabs der k. b. Armee. Mit 5 Tafeln und 6 Blatt Ansichten. München 1883. Literar. artist. Anstalt.

Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

Freninger. Matrikelbuch der Universität Nr. 516.

Kadolzburg vgl. Füssel. Tagebuch Nr. 409.

593 Schaidler Mart.: Chronik des ehemal. Reichsstiftes Kaisheim nebst einer Beschreibung der Kirche. Mit Abbildungen. Nördlingen 1867. Beck.

594 Hollensteiner Karl: Kaiserslautern, wie es war und ist. Mit Plan der Stadt. Kaiserslautern 1860. Kayser.

Kempten vergl. Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

595 Jäger: Geschichte und Topographie der Stadt Kissingen. Ingolstadt 1824.

Königshofen. Rost Beschreibung Nr. 437.

596 Hausnummerverzeichniss der Stadt Kulmbach. Kulmbach 1879.

597 Träger J. A.: Histor. geogr. statist. Beschreibung des k. bayer. Pfarrdistriktes Labenberg im Regenkreise. Landshut 1818. Krüll.

598 Himmelspach J.: Mittheilungen über das Streben nach Entfestigung bezw. nach Bau- und Verkehr-Erleichterung der Stadt Landau. Landau 1870.

599 Krallinger J. B. Dr.: Satzungen hervorragender Handwerkervereinigungen in Landsberg am Lech aus der Zeit vom 15. Jahrhundert bis zur Gegenwart, zur Illustration des Innungswesens überhaupt gesammelt und erläutert. München 1880. M. Kellerer.

600 — Geschichte des Landsberger Schulwesens in den letzten dreihundert Jahren. Ein Beitrag zur Schulgeschichte. Landsberg 1883.

601 Meidinger Fr. Seb.: Beschreibung der churfürstl. Haupt- und Regierungsstadt Landshut. Landshut 1785.

602 — Historische Beschreibung der Städte Landshut und Straubing. Landshut 1787.

603 Staudenraus Alois: Topographisch-statistische Beschreibung der Stadt Landshut in Bayern u. ihrer Umgebung. Mit 1 Lith. Landshut 1835. Thomann.

604 Häuser-Verzeichniss der Königlich Bayerischen Kreishauptstadt Landshut. Hinsichtlich ihrer neuesten Eintheilung und der Namen ihrer Besitzer. Ausgefertigt im Jahre 1856. Landshut, Thomann.

605 Wiesend Ant.: Topogr. Geschichte der Kreishauptstadt Landshut. Landshut 1858. Thomann.

In der Vorrede umfassender Literaturnachweis.

606 Schreyer Dr. Otto: Landshut, seine sanitären Missstände und deren Verbesserung. Landshut 1878. Jos. Thomann.

Freninger. Matrikelbuch Nr. 516.

Langheim, Zisterz.-Abtei. Jäck Beschreibung Nr. 678.

607 Gentner Heinr.: Topograph. Geschichte der Stadt Laufen. München 1863. Wolf.

(Auch im oberbayer. Archiv, Bd. XXII.)

608 Jahrbücher der Stadt Lindau. 1836/37 f. Mit Karten. Lindau. A. Stoffel und Sohn.

609 Boulan Friedrich: Lindau vor altem und jetzt. Geschichtliches und topographisches. Lindau 1872. Stettner.

Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

610 Höfling J. G.: Beschreibung der Stadt Lohr im Untermainkreise mit ihren Merkwürdigkeiten Aus den älteren darauf bezüglichen Urkunden. Würzburg 1835.

611 Madler Ph. J.: Geschichte und Topographie der Stadt Miltenberg. Amorbach 1842. Volkhardt.

612 Trieb und Seybold: Statist. Beschreibung der Stadt und des Stadtbezirkes Mindelheim im Regierungs-Bezirke Schwaben und Neuburg. Mindelheim 1859. Fackler.

613 Baader J.: Chronik des Marktes Mittenwald, seiner Kirchen, Stiftungen und Umgegend. Nördlingen 1880. Beck.

614 Gebäudeverzeichniss der Stadt Neuburg. Neuburg 1883/84.

Reisach. Taschenbuch Nr. 352.

615 Schrauth J. B.: Geschichte und Topographie der Stadt Neumarkt in der Oberpfalz. (Verhandl. des histor. Vereines der Oberpfalz Band XIX.)

Neustadt a. d. Donau. Baumgärtner Beschreibung Nr. 334.

616 Dochnahl F. J.: Chronik von Neustadt an der Haardt nebst umliegenden Orten und Bergen mit besonderer Berücksichtigung der Weinjahre. Mit Karten und Bildern. Neustadt 1867. Gottschick.

617 Hüll Joh.: Neustadt a. d. Haardt und seine Umgebungen. Mit Karte. Neustadt 1877. Ziegler.

618 Scheifele J. H.: Statistik und Topographie des Gemeindebezirkes und der Dorfschaft von Niederschönefeld im k. b. Regierungs-Bezirk Oberbayern, Landger. Rain. München 1861. C. Wolf.

(Auch im oberbayer. Archiv, Bd XXI.)

619 Mayer Chr.: Die Stadt Nördlingen, ihr Leben und ihre Künste im Lichte der Vorzeit. Nördlingen 1876. Beck.

620 Benkert H. G.: Beschreibung des Fleckens Nordheim vor der Rhön nebst den Filialdörfern der Pfarrei. Mit Ansicht und topograph. Kärtchen. Würzburg 1821.

621 Siebenkees Dr. Joh. Christ.: Nachrichten von Armenstiftungen in Nürnberg. Nürnberg. A. G. Schneider. 1792—1794.

622 Reichsstadt-Nürnbergisches Adressbuch von 1794/95. Nürnberg.

623 Mainberger Carl: Uebersicht und Personalbestand der Königlichen und städtischen Civil- und Militairbehörden, der öffentlichen Anstalten, sowie der geselligen Vereine etc. in Nürnberg. Nürnberg 1843. Riegel u. Wiessner.

624 Mayer Friedr. Dr.: Nürnberg im XIX. Jahrhundert mit stetem Rückblick auf seine Vorzeit. Nürnberg 1843.

625 Gabler Otto: Nürnbergs Bedeutung für die politische u. kulturgeschichtliche Entwickelung Deutschlands im XIV. und XV. Jahrhundert. Berlin 1860. Rauh.

626 Baader Jos.: Beiträge zur Kunstgeschichte Nürnbergs. Nördlingen 1860/62. Beck.

627 Heerwagen H. C.: Zur Geschichte der Nürnberger Gelehrten-Schulen von 1485 bis 1622. Nürnberg 1860/67. Campe u. Sohn.

628 Die Industrie Nürnbergs. Nürnberg 1861.

629 Ghillany F. W.: Nürnberg, histor. u. topogr. nach den ältesten vorhandenen Quellen und Urkunden. München 1863. Franz.

630 Krausser Lorenz: Nürnbergs Vergangenheit und Gegenwart. Mit Ansichten und Grundplänen. Nürnberg 1863. Selbstverlag.

631 Das alte und das neue Nürnberg. Histor. topogr. Beschreibung. Nürnberg 1868. Zeh.

632 Lochner Dr. Gg. W. K.: Topographische Tafeln zur Geschichte der Reichsstadt Nürnberg. Dresden 1874. L. Wolf.

633 Homann Karl: Festschrift zur internationalen Ausstellung von Hopfen- und Hopfenbau-Geräthen zu Nürnberg 7. bis 15. Oktober 1877. Nürnberg 1877.

634 Die sanitären Verhältnisse und Anstalten der Stadt Nürnberg. Festschrift, der V. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege gewidmet. Redigirt von Emil Hecht. Nürnberg 1877.

635 Stockbauer Dr. J.: Nürnbergisches Handwerksrecht des 16. Jahrhunderts. Schilderungen aus dem Nürnberger Gewerbeleben nach archivalischen Urkunden bearbeitet. Herausgegeben vom bayer. Gewerbemuseum in Nürnberg. Nürnberg 1879. Fr. Korn.

636 Dehn Paul: Das neue Nürnberg und seine internationale Bedeutung. München 1883. Franz.

637 Merkel Dr. G.: Ueber Gewerbekrankheiten in Nürnberg. Vortrag im Vereine für öffentl. Gesundheitspflege. Nürnberg.

638 Mittheilungen aus dem Vereine für öffentl. Gesundheitspflege der Stadt Nürnberg. Nürnberg. Druck von J. L. Stich.

Holzapfel. Das bayer. Eisenbahnnetz Nr. 367.

Deliciae topogeographicae Nr. 401.

Kleinschmidt: Augsburg, Nürnberg und ihre Handelsfürsten Nr. 560.

Nürnberg-Fürther Almanach Nr. 580.

639 Heigel Karl Theod.: Nymphenburg. In „Neue historische Vorträge und Aufsätze". München 1883. G. Himmer.

640 Nymphenburg. Königl. Lustschloss bei München. Sulzbach 1881.

641 Daisenberger J.: Histor. topogr. Beschreibung der Pfarrei Oberammergau. München 1880. Herder & Cie.

642 Lampert Fr.: Oberammergau und sein Passionsspiel 1880 nebst Führer in die nächste Umgebung. Mit Stahlstichen und Karten. München 1880. G. Franzsche Buch-. und Kunsthandlung. (Aus Anlass dieses Passionsspieles ist eine grosse Zahl von Schriften sehr verschiedenen Werthes über Oberammergau erschienen.)

643 Kestler J. B.: Beschreibung von Ochsenfurt. Würzburg 1845. Stahel.

644 Lenz Josef: Histor. topogr. Beschreibung der Kreishauptstadt Passau und ihrer Umgebungen. Passau 1819. Pustet.

645 Schöller Jos.: Statistik der Stadt Passau. Passau 1846. Pustet.

646 Fisch Jos.: Geschichte des höheren Unterrichtes in Passau bis 1773. Passau 1861. Bressl. (Programm.)

647 Hemensperger H.: Passaus Handelsverhältnisse im Zeitraume von seiner Einverleibung in das Königreich Bayern bis zur Gegenwart (1803 bis 1865). Passau 1865. Bucher.

648 — Kurze Skizze der Entwickelung des Handels der Stadt Passau Passau 1868. Bucher.

649 Erhard A.: Beiträge zur älteren Geschichte, Topographie und Statistik der Stadt Passau. In den Verhandlungen des histor. Vereines für Niederbayern. Band II. IV. V. VI.

Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.
Seyfried. Statist. Nachrichten Nr. 385.

650 Fischer Lud.: Topograph. Geschichte der Stadt Rain. Mit Grundplan. München 1858. C. Wolf.

651 Walderdorff H. Graf v.: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Regensburg 1869. Pustet. Neue Aufl. 1874.
Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.
Seyfried. Statist. Nachrichten Nr. 385.

652 Huber Franz Xaver: Agrikole Statistik von Reichenhall. Reichenhall 1842. Zugschwert.

653 Osterhammer Pr. Jos.: Geschichte und Topographie der kgl. Salinenstadt Reichenhall und deren Umgebung. Mit Abbildungen. München 1848. G. Franz.

654 Hermann H.: Topogr. Geschichte der Stadt Reichenhall und ihrer Umgebung. Mit Grundplan. München 1859. C. Wolf.
(Auch im oberbayer. Archiv, Bd. XIX.)

655 Reichenhall wie es war und ist. Reichenhall 1863.

656 Geltinger Wolfgang: Kurze Beschreibung der k. Pfarrei Rohr bei Abensberg. München 1872.

657 Hefner T. v.: Die Chronik von Rosenheim, enthalt. urkundl. Nachrichten über Entstehung u. Ausbildung des Marktes, seiner Verfassung, Kirchen-Stiftungen u. öffentl. Gebäude, über Handel und Schiffahrt, Krieg und Frieden, Sitten und Gebräuche, sowie über die berühmten Männer Rosenheims und vieler adeligen und bürgerl. Familien Stamm und Wappen. Im Auftrage und auf Kosten des Magistrats und der Gemeinde. Mit Tafeln u. Holzschnitten. Rosenheim 1860. Gedruckt bei Huber.

658 Merz A.: Rothenburg a. d. Tauber in alter und neuer Zeit. Mit Illustr. u. Plänen. Ansbach 1873. Brügel u. Sohn. II. Auflage ebenda 1881.

659 Träger J. A.: Histor. topogr. statist. Beschreibung des Marktes und Pfarrdistriktes Rotthalmünster im Unterdonaukreise. Passau 1830. Pustet.

Scheyern s. Fichtl. Pfaffenhofen Nr. 361.

660 Gegenwärtiger Zustand des k. landwirthschaftlichen Lehrinstituts in Schleissheim. (Aus den Verhandlungen des General-Comités des landwirthschaftlichen Vereins im Junius 1823.) 1823.
S. auch Fürstenried Nr. 579.

661 Sieber Thadd.: Histor. statist. Notizen der Stadt Schrobenhausen. In Lipowski's Landwehralmanach für 1817. Vergl. Nr. 223.

662 Jahrbücher der Stadt Schwabach. 1833 f. Schwabach 1835. Miezler.

Füssel. Tagebuch Nr. 409.

663 Bundschuh J. K.: Beschreibung der Reichsstadt Schweinfurt. Ulm 1802. Stettin.

Sennfeld s. Gochsheim Nr. 583.

664 Gross Jak.: Chronik von Simbach am Inn. Landshut 1864. Zabuesnig.

(Auch in den Verhandlungen des histor. Vereines für Niederbayern. X. Band.)

665 Rau Gg.: Die Regimentsverfassung der freien Reichsstadt Speier in ihrer geschichtl. Entwickelung urkundl. geschildert. Zwei Abtheilungen. Speier 1844. Daniel Kranzbühler.

666 Pettenkofer M. v.: Das Auftreten der Cholera in Speyer im Jahre 1873. Gutachten an den Stadtrath in Speyer.

667 Faber J.: Die Bleistiftfabrik von Faber zu Stein bei Nürnberg. Histor. Skizze, bei Gelegenheit der Weltausstellung in Wien den Gönnern u. Geschäftsfreunden gewidmet. Nürnberg 1873. Druck von Sebald.

668 Sieghart J. Mart.: Geschichte und Beschreibung der Stadt Straubing. Straubing 1833.

669 Kolb Gottf.: Histor. Nachrichten über Straubings ehemal. Verkehrs- Verfassungs- und Verwaltungs-Zustände. Straubing 1858.

670 — Geschichte des Gewerbewesens und Handels der Stadt Straubing. Passau 1867. Keppler.

671 Wimmer Ed.: Sammelblätter zur Geschichte der Stadt Straubing. Straubing 1882. C. Attenkofer.

Meidinger Beschreibung Nr. 602.

672 Sepp Dr. J. N.: Ursprung der Glasmalerei im Kloster Tegernsee. München 1878. De Crignis.

673 Westermayer G.: Chronik der Burg und des Marktes Tölz. München 1871. Lindauer.

674 Wagner J. J.: Topogr. Geschichte der Stadt Traunstein. Mit Grundplan. München 1859.

675 Brunner Ignaz: Beschreibung des Schlosses und der Stadt Velburg. Eichstädt 1818.

676 Steinberger Matth.: Die Pfarrei Vierkirchen in der Erzdiözese München-Freysing. München 1879. Lentner.

677 Vierzehn-Heiligen, Wallfahrtsort zu Frankenthal in Oberfranken. Mit Stahlstich. München 1845. G. Franz.

678 Jäck: Beschreibung des Wallfahrtsortes Vierzehnheiligen zu Frankenthal und der damit verbunden gewesenen Zisterzienserabtei Langheim im Obermainkreise. Nürnberg 1828. Riegel und Wiesner.

679 Röhrer C.: Die Zisterzienserabtei Walderbach. Mit ihrer Umgebung und Denkwürdigkeiten. Regensburg 1843.

680 Prechtl J. B.: Kurze Chronik des Marktes Wartenberg in Oberbayern. München 1878. Wolf u. Sohn.
(Auch im oberbayer. Archiv, Band XXXVII.)

681 Heiserer Josef: Topogr. Geschichte der Stadt Wasserburg am Inn. Mit Grundplan. München 1860. C. Wolf.
(Auch im oberbayer. Archiv, XIX. Band.)

Weihenstephan. Schönleutner Bericht Nr. 579.

682 Laber Jos.: Neue Chronik der Stadt Wemding in Bayern. Nördlingen 1861. Beck.

Auch unter dem Titel:

Wemding unter den bayer. Regenten von 1467 bis 1860. Mit Nachrichten vom Wildbade daselbst.

683 Scharold C. G.: Zunftchronik aller Gewerbe und Handwerke in Würzburg. Würzburg 1822.

684 Heffner C. und Reuss: Würzburg und seine Umgebungen. Ein histor. topogr. Handbuch. Würzburg 1852.

685 Niedermayer A.: Kunstgeschichte der Stadt Wirzburg. Würzburg und Frankfurt 1860. Eigenthum des Verfassers.

686 Müller Karl: Würzburg als bayer. Handelsstadt. Denkschrift mit einer lithograph. Tafel. Würzburg 1870. Stahel.

687 Gramich V.: Verfassung und Verwaltung der Stadt Würzburg vom XIII. bis XV. Jahrhundert. Mit Urkunden. Würzburg 1882. Stuber.

688 Schmitt Dr. Gg.: Medizinische Statistik der Stadt Würzburg. Aus den Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg 1883.

689 Statistische Berichte über die Pfründen- und Kranken-Anstalt des k. Juliushospitales in Würzburg. Würzburg 1877. f.

Bayer. Auskunftsbuch Nr. 151.

Oberthur. Taschenbuch Nr. 414.

Eulenhaupt. Beschreibung Nr. 457.

Seyfried. Statist. Nachrichten Nr. 385.

690 Molitor Lud.: Das bürgerliche Leben und die städt. Verfassung Zweibrückens zur Regierungszeit der alten Herzoge aus bayer. Geschlechte. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Stadt. Zweibrücken 1879. (Speyer, Kleeberg.)

Dazu kommen die

Adressbücher einzelner grösserer Städte wie Augsburg, Landshut, Nürnberg, Regensburg und Würzburg — die

Verwaltungsberichte, welche von den meisten unmittelbaren Städten jährlich oder in längeren Zwischenräumen veröffentlicht werden, —

und die Amtsblätter einzelner Stadtverwaltungen, — ausserdem die

Deutsche Gemeindezeitung von Stolp, Berlin-Charlottenburg und die

Deutsche Kommunalzeitung von Tschoppe, Berlin. Ellerholz —

welche auch aus bayer. Städten vielerlei statistisches Material enthalten.

Nachtrag zu II B 1 Seite 50.

Während des Druckes der vorstehenden Blätter erschien:

Die Landwirthschaft im Regierungsbezirke Oberbayern. Denkschrift, gewidmet den Theilnehmern an der XXVI. Wanderversammlung bayer. Landwirthe im Jahre 1885 zu Tölz von dem Kreiskomité des landwirthschaftl. Vereines von Oberbayern. Selbstverlag.

Uganda und sein Herrscher Mtesa.

Vortrag des Afrikareisenden Dr. Robert Felkin aus Edinburgh, gehalten in der geogr. Gesellschaft zu München den 26. März 1885.

Es ist mir eine grosse Ehre und Freude am heutigen Abend zu Ihnen reden zu dürfen. Englisch sprechend würde es mir leichter sein, meinem Thema ganz gerecht zu werden, ich erbitte mir darum Ihre Nachsicht, auch dafür, dass ich meinen Vortrag lese, da meine Kenntnis des Deutschen nicht dazu ausreicht, frei zu sprechen. Die mir zur Verfügung stehende Zeit gestattet mir keinerlei Beschreibung meiner Reise nach und von Uganda; es genüge darum zu sagen, dass ich am 8. Mai 1878 England verliess und am 14. Februar 1879 über Suakim, Berber, Khartoum und den weissen Nil hinauf, in Uganda ankam.

Uganda ist ein wundervolles Land und wohl des ernsten Studiums werth. Es wurde zuerst, vor mehr als 20 Jahren, von Speke und Grant besucht, dann von Long Bey, Stanley und Emin Bey, und in späteren Zeiten von zahlreichen protestantischen und katholischen Missionären.

Nachdem man eine wilde, von nackten Schaaren Eingeborener bevölkerte Region durchreist hat, welche sich nördlich von Faschoda bis an die Grenze von Uganda erstreckt, ist es ein wunderbarer, angenehmer Wechsel, in ein Land von ganz anderem Anblick zu gelangen. Wohlgebaute Dörfer, mit breiten saubern Strassen, reichlich belebt von stattlichen gutgekleideten Bewohnern, und im hohen Grad ordentlich, überraschen den Reisenden und er fühlt instinktiv, dass er ein Land von höherer Kultur erreicht hat, als irgend eins der bisher durchreisten.

Uganda's Lage ist, wie Sie wissen, nördlich, nordwestlich und westlich von dem Grossen Nyanza. Die Grenzen könnte man etwa so angeben: im Süden der Kitangule, im Westen der 31. östliche Längengrad, im Norden der 1. nördliche Breitengrad und im Osten der Nil. Die westliche Grenze des Landes ist jedoch

ungewiss, sie mag sich noch weiter nach Westen hin ausdehnen. Wie ein Blick auf die Karte zeigt, teilt der Aequator das Land in zwei ziemlich gleiche Hälften. Es ist in drei Provinzen eingeteilt; Uddu im Süden, Singo im Westen, Changwe im Osten; zu der letzteren Provinz werden noch etwa 400 Inseln gerechnet, welche mit dem Namen Sesse bezeichnet werden.

Die Eigentümlichkeiten des Landes sind in den verschiedenen Gegenden verschieden. In der Beschreibung kann ich es etwa in die Küstengegend und das Binnenland einteilen. In der Umgebung des Nyanza und etwas darüber hinaus ist das Land bergig, besonders im Nordwesten, wo man parallele niedere Bergketten findet. Zwischen diesen Höhen erstrecken sich tiefe, sumpfige Thäler, durch welche kleine Ströme dem See zufliessen. Weiter im Land findet der Reisende breitere Thäler und niedere Hügel, und im Norden sinkt es zur Ebene herab, die dichtbestanden mit Rohr und Gestrüpp, und hie und da von grossen Sümpfen unterbrochen. Alle diese Hügel sind von herrlichen Bäumen bewachsen, üppiges Unterholz erschwert das Fortkommen unter denselben. Auch der östliche Teil von Uganda zwischen Rubaga und dem Nil ist hügelig; die Hügel streichen hier von Nordwesten nach Südosten, die Thäler zwischen ihnen sind sehr tief, und die Bäume so hoch und so breit, dass ihre Gipfel von beiden Seiten der Klippen aus zusammenstossen und selbst an den sonnigsten Tagen eine beständige Dämmerung in den Thälern bewahren. Das Klima von Uganda ist sehr mild, die Temperaturwechsel während des Jahres verhältnismässig gering, was sich durch die Lage des Landes, 5000 bis 6000 Fuss über dem Meeresspiegel und durch die Nähe des Sees erklärt. Die Temperatur ist kaum je höher als 90° Fahr. (32° C.), im Schatten und in der kühlsten Nacht selten tiefer als 50° F. (10° C.). Die feuchten Niederschläge erreichen etwa 50 Zoll (1270 mm) im Jahr, die Hauptregengüsse fallen im März, April und Mai, September, Oktober und November. Während dieser Monate regnet es fast täglich, auch sind Gewitter häufig und es treten diese merkwürdiger Weise stets zu derselben Tageszeit ein.

Die geologische Formation der Felsen ist vulkanisch und metamorphisch. Die obere Erdschicht des Landes ist zwei bis drei Fuss tief ein fruchtbarer schwarzer alluvialer Boden, darunter kommt etwa 30 Fuss rother sandiger Thon, und noch tiefer finden sich oft Lager von reiner Porzellanerde. Grosse Massen von Glimmer werden auch gefunden, und wo die vulkanischen Felsen aufsteigen, sieht man häufig Krystalle. Eisen findet sich in ziemlich grossen Massen, aber, soviel man weiss, keine anderen Metalle.

Die Bevölkerung von Uganda zählt etwa fünf Millionen, die Zahl der Weiber übersteigt diejenige der Männer um das zwei und ein halbfache. Dies ausserordentliche Verhältnis erklärt sich aus drei Gründen: erstens dadurch, dass mehr Mädchen als Knaben geboren werden, zweitens durch den Verlust von Männern im Krieg, und drittens durch die Thatsache, dass bei den häufigen Einfällen, welche die Waganda in die benachbarten Gegenden machen, alle erwachsenen Männer erschlagen und alle Frauen und Kinder als Gefangene fortgeführt werden.

In Uganda gibt es mehrere unter einander verschiedene Stämme. Der hauptsächlichste ist der der Waganda, zu welchem die Bewohner der Inseln, die Wasesse, gerechnet werden müssen. Sie sind reine Neger, mit dunkler chocoladenfarbener Haut und kurzem wolligem Haar, welches sie nicht künstlich pflegen, sondern gewöhnlich von Zeit zu Zeit ganz abscheeren. Ihre Gesichtszüge sind schön, sie tättowiren dieselben nie, es sind solche Verstümmelungen sogar streng verboten. Die Männer sind hochgewachsen, wohlgebaut und stark, die Frauen in der Jugend sehr schön, mit kleinen zierlich geformten Händen und Füssen.

Weiterhin sind die Wahuma von Wichtigkeit, ein Stamm über den schon viel geschrieben, aber nur weniges wirklich bekannt ist. Unter dem Namen Wahuma und Watusi findet man sie durch ganz Central-Afrika, vom Aequator bis zu dem 7. Grad südlicher Breite, und, wie Speke annahm, stammen sie wahrscheinlich von den ursprünglichen Einwohnern von Abyssinien. Sie sind gross, von guter Rasse, mit hübschen länglichen Gesichtern, schmalen Lippen und geraden Nasen. Die Frauen sind besonders schön und die Häuptlinge der Waganda wählen gern ihre Frauen unter ihnen. Wo man sie auch immer findet, sind die Wahuma Hirten, leben hauptsächlich von Milch und Fleisch, und beschäftigen sich nur selten mit Ackerbau; infolgedessen ist es in Uganda, wo sie verachtet sind, fast unmöglich einen Waganda dazu zu bewegen, sich irgendwie auf Viehzucht einzulassen. Die Wahuma halten sich fast ganz getrennt von andern Stämmen, haben ihre eigene Sprache, leben in abgelegenen Dörfern und vermischen sich nicht mit denen, die sie umgeben.

Die Wanyambo, welche in Uddu und Karagwe wohnen, stehen den beiden genannten Stämmen an körperlichen Eigenschaften nach; sie sind meist Rinderhirten.

Der letzte Stamm, welchen ich erwähnen muss, ist der der Wasoga; sie sind tapfer und kriegerisch; ihre Haut ist viel dunkler als die der Waganda und sie haben langes Haar.

Sie gelten für sehr musikalisch und viele sind in Mtesa's Musikbande beschäftigt.

Wie schon gesagt, sind die Waganda stets wohlgekleidet; die Gesetze in Bezug auf die Kleidung sind sehr streng, denn wer sich auf der Strasse ungekleidet blicken lässt, verfällt der Todesstrafe. Im Hause legen die jüngeren Weiber oft die Kleider ganz ab, und zum Kriege gehen die Männer unbekleidet bis auf ein Tuch um die Lenden. Die Nationaltracht besteht aus Mbugu (Rindenstoff), welcher von den Männern wie die römische Toga von den Frauen dicht unter den Armen befestigt getragen wird. Vielfach werden Sandalen getragen und phantastische Kopfputze von Kalico und buntfarbigen Taschentüchern. Nach und nach wird indessen die arabische Tracht eingeführt. Die Häuptlinge tragen sie immer bei festlichen Gelegenheiten.

Die Gebäude in einer Waganda-Stadt sind alle von Gärten umgeben, gewöhnlich von viereckigen Zäunen eingeschlossen und durch breite wohlgehaltene Strassen von einander getrennt. Betritt man eine solche einem Häuptlinge gehörige Umzäunung, so bemerkt man bei dem Thor eine kleine Hütte oder Pförtnerwohnung. Das ganze Grundstück ist durch Hecken in Gärten und Höfe geteilt und in jedem Hof findet man ein oder mehrere Häuser. Diese sind gewöhnlich rund, mit einem kuppelförmigen Dach, welches von starken Stangen getragen wird. Die Wände ringsum sind auswendig und inwendig von Korbgeflecht gemacht, mit einer Schicht Gras dazwischen. Der Boden wird mit Keulen ganz fest gestampft und dann mit Schichten von feinem trockenen Gras bedeckt, was den grossen Nachteil bringt, dass es unmöglich ist das Haus von Flöhen rein zu halten. Die Waganda halten sehr viel darauf, ihre Häuser sorgfältig gebaut zu haben, und Häuptlinge lassen oft ein Haus wieder einreissen, wenn in dem Muster des Korbgeflechtes ein Irrtum vorgekommen ist.

Dörfer und Städte sind untereinander und mit der Hauptstadt durch gute Strassen verbunden, welche in vollkommen gerader Linie über Berg und Thal führen. Flüsse werden mit Baumstämmen überbrückt, und sollte ein Sumpf den Weg unterbrechen, so wird ein Damm mit überbrückten Oeffnungen darüber geführt, um das Wasser hindurchzulassen. Die Dorfbewohner sind für die Erhaltung ihres Teils der Landstrassen verantwortlich. Gesandte des Königs überwachen die Ausführung dieses Gesetzes durch regelmässige persönliche Aufsicht. Der Anblick der Dörfer ist von weitem äusserst malerisch. Die wunderschönen hellgrünen Bananenwälder bilden einen

scharfen Kontrast zu den braunen düstern Dächern der Hütten, welche wie lauter grosse Bienenkörbe daraus hervorgucken, während hier und da ein grosser majestätischer Waldbaum sich zu einer Höhe von 150 bis 200 Fuss erhebt.

Die Beschäftigungen des Volkes sind die folgenden: Landwirtschaft, Häuserbau, die Jagd, der Fischfang und der Krieg. Die Bearbeitung des Bodens wird hauptsächlich von den Weibern besorgt, sie wird von den Männern als ganz unter ihrer Würde stehend erachtet. Die Gärten der Waganda sind in der Regel ausserordentlich wohlgepflegt, die einzelnen Pflanzen werden in verschiedenen Beeten gesäet, die sorgfältig von Unkraut frei gehalten und durch breite gerade Gänge getrennt werden. Die bedeutendsten Bodenerzeugnisse sind: süsse Kartoffeln, verschiedene Bohnen, Semsem und Kaffee. Ich übergehe die Gemüse und Früchte, welche durch Araber und Europäer eingeführt worden sind, da sie bisher nur sehr wenig kultiviert werden; ich muss aber den Tabak erwähnen, von welchem zwei Arten gebaut werden. Er wird in kleinen Beeten dicht gesäet, aber sobald die Pflanzen nur einige Zoll hoch sind, werden sie sorgfältig in geraden Reihen ausgepflanzt. Der Tabak wird in unendlicher Menge gebraucht, denn Männer und Weiber rauchen den ganzen Tag. Er ist von vorzüglicher Qualität und wird niemals mit fremden Substanzen vermischt. Die Blätter werden gesammelt, bevor die Pflanzen Samen tragen, dann sorgfältig in der Sonne getrocknet, in grosse Rollen von 10 bis 20 Pfund aufgewickelt, und bis zum Gebrauch unter den Hüttendächern aufgehängt. Gekaut wird der Tabak von den Waganda niemals. Sehr häufig wird der Flaschenkürbis kultiviert und an Gitterstäben entlang gezogen. Die Banane wird aus den Gärten verbannt, da ihr dichtes Blattwerk das Wachsthum der übrigen Pflanzen hindern würde. Sie wird in Wäldern für sich allein gepflanzt, die von welken Blättern rein gehalten sind. Letztere mit dem Unkraut aus den Gärten werden um die Wurzeln der Bananen aufgehäuft, welches die einzige übliche Art von Düngung ist. Die Banane ist von der grössten Wichtigkeit für die Waganda, da sie an Stelle des Kornes, von dem kaum irgend eine Art existiert, die hauptsächlichste Nahrung des Volkes bildet. Es gibt mehrere Sorten. Die Blätter werden zum Kochen, als Packpapier, als Servietten, Teller und Tassen gebraucht, das Mark ist der Waganda Seife, und manchmal wird es getrocknet und zu Bindfaden verarbeitet. Endlich werden die Bananen sehr viel verwendet, um das Hauptgetränk „Mwengi“ daraus herzustellen.

Ausser den Gärten und den meistens wildgewachsenen

Bananenwäldern gibt es keine Bodenkultur; die einzigen Werkzeuge, welche zu letzterer gebraucht werden, sind kleine hölzerne oder eiserne Hacken, mit welchen die Weiber alles Notwendige in den Gärten verrichten.

Uganda ist das Paradies des Jägers, da Löwen, Leoparden, Elephanten, Büffel, das Rhinoceros und das Zebra, etwa zwölf Arten von Antilopen, Schakale, Füchse, Hyänen und Affen in den verschiedenen Teilen des Landes in grosser Zahl gefunden werden. Die Waganda sind eifrige Jäger und pflegen ausser dem offenen Angriff mit dem Jagdspiess vielfache Arten Tierfallen zu haben. Sehr häufig sind die Fallgruben für Elephanten und Büffel, und sie werden mit grosser Mühe und Geschicklichkeit hergerichtet. Man benützt auch mehrere Sorten von Fangschlingen, aus Stricken verfertigt und an den Stämmen der Bäume befestigt. Ebenso braucht man beschwerte Speere, die an überhängende Aeste über den Pfaden zu den Wassern aufgehängt werden, mit einer Vorrichtung, welche sie herabfallen lässt, wann das Tier darunter hindurchgeht. Zuweilen vereinigen sich Hunderte von Männern dazu das Wild in eine Umzäunung zusammenzutreiben, welche oft in einem Umkreis von 2 bis 3 Meilen, sehr stark durch Stricke und Netze befestigt, hergestellt werden. Auf diese Weise werden oft Hunderte von Tieren an einem Tage erlegt.

Die Haustiere sind Kühe, Schafe, Ziegen und Hunde. Die letzteren sind gut dressiert und werden auch auf der Jagd benützt. Der See liefert reichliche Fische, welche man in einer Art geflochtener Falle, mit der Angel, und in zur Nachtzeit aufgestellten Netzen fängt. Die Bewohner der Sesse-Inseln sind die vorzüglichsten Fischer, sie trocknen die gefangenen Fische in der Sonne und schicken sie auf die Märkte des Innern. Hippopotami werden ebenfalls von den Booten aus gejagt, und die Jäger sind sehr gewandt, mit ihren Booten der Wuth der verwundeten Tiere auszuweichen.

Die Waganda sind ein höchst kriegerisches Volk, man kann wohl sagen sie führen auf ihren häufigen Raubzügen auf Vieh und Sklaven beständig Krieg in den umliegenden Ländern. Ihre Heere werden auf die folgende Weise zusammengebracht: der König hat eine Kriegstafel, die von parallelen Löchern bedeckt ist; verschiedenfarbige Pflöcke werden in jedes zehnte, hundertste oder tausendste Loch hineingestellt, und da diese soviele Soldaten repräsentieren, kann der König mit einem Blick auf die Tafel die verfügbare Zahl seiner Streitmacht immer genau wissen. Sie ist ungefähr 600,000. Sobald Mtesa einen Streifzug auszusenden wünscht, nimmt er soviele Pflöcke von

der Tafel, als die erforderliche Anzahl von Soldaten bezeichnen; diese verteilt er unter die gerade gegenwärtigen Häuptlinge und sie sind verpflichtet, die befohlene Anzahl von Soldaten herbeizuschaffen. Nach der Rückkehr aus dem Kriege wird die Zahl der Gefallenen von den Häuptlingen abgerechnet und die übrigen Pflöcke an den König zurückgegeben.

Die Waffen der Waganda sind Speere, Schilder, Pfeile und Bogen und einige Gewehre. Die Speere sind gut gearbeitet, etwa 10 Fuss lang, und zwei davon werden von jedem Krieger getragen. Die Schilder sind von Korbgeflecht, oval, und gross genug in gebückter Stellung den ganzen Körper zu decken. Die Bogen sind etwa 6 Fuss lang, die Pfeile 3 Fuss lang und mit furchtbaren Widerhaken versehen.

Ich hatte öfters Gelegenheit die Waganda auf dem Kriegszug sowohl als im thätlichen Kampf zu sehen und war immer erstaunt über die Regelmässigkeit und Genauigkeit in der Ausführung ihrer Bewegungen. Auf dem Marsch schicken sie Plänkler aus, ihre Front und Flanken sind stets gedeckt und sie wissen alle natürlichen Hilfsmittel des Landes zur Deckung und zur Ausforschung des Feindes geschickt zu benützen. Wann sie einander auf Kampfesnähe erreichen, beginnt das Gefecht nicht sofort, es geschieht zuerst ein Kriegstanz und inzwischen verfluchen sie ihre Feinde in nicht zu höflichen Ausdrücken. Dann beginnen sie die Speere zu werfen, und bald erfasst sie die Hitze des Gefechts und brüllend und rufend stürzen sie sich unter dem Schall lärmender Kriegstrommeln in das Handgemenge. Ihre Gefechte sind äusserst blutig, oft verlieren sie 30 bis 40 Procent ihrer Leute. Sie sind im höchsten Grade tapfer und kennen keine Todesfurcht. Die Thaten berühmter Krieger werden in Kriegsgesängen und in den Traditionen gefeiert.

Ein grosser Vorrath getrockneter Bananen wird in jedem Dorf und jeder Stadt unter der Obhut des Obersten des Ortes aufbewahrt, um bei plötzlich erklärtem Kriege reichlichen Proviant für die Armee stets bereit zu haben. Dessenungeachtet steht es jedem Kriegsheere auf dem Marsche frei, in irgend einem Dorf weitere Requisitionen zu machen.

Mtesa, der berühmte König von Uganda, ist eine prachtvolle Erscheinung, etwa sechs Fuss hoch, wohlgebildet und stark gebaut. Sein Gesicht ist oval, von schön geschnittenen Zügen. Er hat grosse, sanfte Augen, die aber, wenn von Zorn oder Freude entzündet, von gefährlichem Feuer leuchten können. Seine Kleidung ist der einfache, weisse, arabische Keftan, nur bei festlichen Gelegenheiten trägt er glänzende Gewänder oder

die englische Uniform, die Gordon Pascha ihm einmal geschickt hat. Sein Charakter ist schwer zu beschreiben. Er ist ungeheuer stolz, sehr eigennützig und hat sich bis vor kurzem für den grössten König der Erde gehalten. Der Besuch seiner Gesandten in England hat ihn freilich über diesen Punkt aufgeklärt. In seiner Jugend, ja bis 1878, war er gewiss sehr grausam, seitdem ist er krank gewesen und die Krankheit scheint ihn milder gemacht zu haben. Er gilt für äusserst unbeständig und dem oberflächlichen Beobachter erscheint er auch so, d. h. nur im Verkehr und in der Behandlung der Europäer. Bei näherem Einblick in seinen Charakter bemerkt man jedoch, dass die scheinbare Unbeständigkeit doch von den Grundideen beherrscht wird, seinem Volke zu nützen, seine Macht zu vergrössern und von den Fremden, die seinen Hof besuchen, soviel als möglich Nutzen zu ziehen. Dies erklärt, warum er den einen Tag der Araber, am nächsten der Protestanten, am dritten Tag der Katholiken Freund ist. Der Neuhinzugekommene, besonders wenn er mit grosser Karawane anlangt, ist immer der Günstling des Tages. Es ist leicht genug nach Uganda hinzukommen, aber fortzugehen ist eine ganz andere Sache, wenn man nicht deswegen geht, um mit neuen Schätzen zurückzukehren. Der König hat sehr gern Europäer und Araber an seinem Hofe, weil es ihm Ansehen gibt, und er will auch, dass sein Volk so viel wie möglich von den Weissen lerne. Könnten nur die Fremden in Frieden leben, so ginge es ihnen in Uganda auch recht gut, leider ist es aber Mtesa ein grosses Vergnügen, seine Gäste beständig auf einander zu hetzen, um daraus für sich selbst einen Vorteil zu ziehen. Mtesa's geistige Fähigkeiten sind vorzüglich, er hat ein ausgezeichnetes Gedächtnis und liebt es sehr über eine Streitfrage zu disputieren. Kann er Protestanten, Katholiken und Araber in seiner Gegenwart in eine Diskussion verwickeln, so ist er in seinem Elemente, und obgleich er scheinbar dem oder jenem, der sich in dem Augenblicke gerade seiner besonderen Gunst erfreut, zustimmt, weiss er gleichwohl sehr gut seine eigene Meinung festzuhalten, und ich glaube nicht, dass er jemals auch nur ein Haarbreit von seinen alten heidnischen Ideen abgegangen ist.

Wenn Mtesa unbegrenzte Macht hat, Unheil zu stiften, ist er nicht ganz so sehr im Stande Gutes zu thun, wenn wir unter „Gutem“ das Einführen unserer Ideen und Gebräuche in seinem Lande verstehen. Es ist wahr, er sitzt auf dem Throne und alles hängt von ihm ab, aber er hängt wiederum ab von seinen Häuptlingen, welche ihn nur stützen und erhalten, weil sie klug genug sind, zu wissen, dass nur durch

einen anerkannten König der beständige Krieg um die Oberherrschaft zu vermeiden ist.

Mtesa ist ein mehrfach verheirateter Mann. Er hat es mir selbst gesagt, er wisse es nicht ganz genau, wieviele Weiber er habe, sei aber gewiss, dass es mehr als 7000 seien. Als ich dort war, hatte er 70 Söhne und 88 Töchter. 200 oder 300 Frauen leben beständig an seinem Hofe und sind, wie er mir im Vertrauen sagte, die Plage seines Lebens. Eine, seine erste Gattin, hatte er sehr geliebt, sie war sein bester Ratgeber in allen Staatsgeschäften gewesen; kurz vor meiner Ankunft in Uganda war sie gestorben. Diess ist ihm ein grosser Schmerz gewesen, von dem er sich nie ganz erholt hatte.

Mtesa ist ein vollkommener Gentleman und es herrscht zeremoniöse Etikette an seinem Hofe. Sein Empfang der Fremden macht den besten Eindruck. Sie werden stets als seine Gäste betrachtet, doch ist es dabei manchmal schwierig, auch nur die notwendigsten Lebensmittel zu bekommen; und wenn auch Mtesa jeden Proviant in der höflichsten Weise ablehnt, ist es doch unangenehm dafür, halb zu verhungern, und ich sah mich genötigt, manchen Ausweg zu nehmen, um nur die bittere Not abzuwehren. So erklärte ich mich unfähig zu kommen, wenn er nach mir schickte, wenn er mich nicht vorher durch ein Beefsteak stärkte, das hiess, mir einen Ochsen zum Geschenk machte; oder ich verweigerte ihm seine Medizin zu mischen, bis ich ein Hammelskotelett, d. h. ein ganzes Schaf bekäme. Ein anderes mal erzwang ich mir Bananen mit derselben Drohung, sonst nicht zu kommen, bis er mich endlich, meiner Zudringlichkeit müde, mit 18 seiner Weiber beschenkte, (d. h. Mädchen aus seinem Harem), damit ich nun selbst für mich sorgen könne; denn die Weiber des Königs sind berechtigt, straflos Raubzüge in die benachbarten Bauernhöfe zu unternehmen.

Mtesa lässt die Leute lachenden Angesichtes hinrichten, und bei zwei Gelegenheiten teilte er mir freundlich und höflich mit, seine Häuptlinge hätten meinen Tod beschlossen. In dem ersten dieser Fälle schickte er seiner angenehmen Mitteilung die Bitte voraus, ich möge ihm einen zu seiner Heilung genügenden Vorrat von Medizinflaschen bereiten, da ich am nächsten Tage sterben müsse. Es ist unnötig zu sagen, dass ich ebenso höflich als fest seinen Wunsch verweigerte; da er seinen Doktor nicht entbehren konnte, zankte er sich wirklich um meinetwillen mit den Häuptlingen, und ich war gerettet.

Das zweite mal lagen die Dinge noch ernster für mich, der Henker warf mir bereits die Schlinge um den Hals, und

nur durch den glücklichen Umstand, dass mir in dem Augenblicke ein wichtiges, mir einstmals anvertrautes Staatsgeheimnis einfiel, gelang es mir auch diesmal die Sache noch günstig für mich zu wenden.

Zum Schlusse meiner Bemerkungen über Mtesa muss ich noch erwähnen, dass er durchaus kein reiner Waganda ist, sondern entschieden der Wahumarasse angehört. Er selbst gibt dies nicht zu, aber nicht nur seine Gesichtszüge verraten ihn, sondern auch viele seiner Familientraditionen, besonders seine Abkunft von Ham, deuten unzweifelhaft auf eine Abstammung von den alten Abyssiniern. Die Geschichte der Wahuma-Ankunft in Uganda ist kurzgefasst wie folgt: vor vielen, vielen Jahren kam eine Kriegsschar aus dem fernen Norden, mit Weibern und Kindern und vielen Herden. Sie machten einen Angriff auf das Land bei Mombasa, wurden aber besiegt und nach dem Westen getrieben; da es ihnen nicht gelang, die Masai zu besiegen, gingen sie bei Foweira über den Nil. Dort teilten sie sich in zwei Scharen, die eine derselben besiegte und eroberte Unyoro und wurden die Ahnen des gegenwärtigen Königs Kabrega, während die anderen weiter in den Süden, nach Uganda zogen und dort die Oberhand erhielten. Diese Geschichte stimmt überein mit der Mythe von Kintu, und ist wahrscheinlich die richtigere Form derselben: Kintu, der mit seinem Weibe, seiner Kuh und einer Banane von Norden kam und Uganda bevölkerte. Diese Eroberer aus dem Norden waren augenscheinlich die Vorväter der regierenden Königsfamilie von Uganda, aber nicht der Waganda selbst. Mtesa selbst und einige seiner Häuptlinge erzählen den Mythus, aber ausserhalb seines Hofes ist sie nicht bekannt.

Ich muss mich nun zu der Regierung und den Gesetzen des Landes wenden. Die Regierung ist nach dem vollkommen feudalen System. Wie schon gesagt, regiert der König sein Land nur dem Namen nach, denn drei erblich dazu berechtigte Häuptlinge haben die Herrschaft eigentlich in Händen.

Ich teile die Waganda in vier Klassen ein: 1. die Bachopi; sie bilden die Masse der Bevölkerung, und aus ihnen wird die Armee zusammengesetzt, welche den Namen der Waganda weit und breit gefürchtet gemacht hat. 2. die Batongoli; sie ergänzen sich aus den Bachopi, besitzen aber keine erblichen Ehren. Sie beherrschen die Provinzen und haben die Pflicht, in Kriegszeiten eine gewisse Anzahl Soldaten aufzubringen. Sie empfangen ihre Ehrenstellen für grosse Tapferkeit im Kriege, oder andere dem Staate geleistete Dienste. Sie sind nicht von gleichem Rang, obgleich sie denselben Titel tragen; denn einige

sind Gouverneure grosser Städte, andere nur von Dörfern. Dann kommen 3. die Bakungu, welche beinahe alle zum Staatsrate gehören, auch sind sie die Vertreter der Regierung über grosse Distrikte. Die drei erblichen Häuptlinge gehören zu ihnen, geniessen aber natürlich grössere Vorrechte wie alle anderen ihrer Klasse. Ferner finden wir 4. als bedeutendes Element der Bevölkerung eine grosse Klasse von Sklaven aus Kriegsgefangenen und deren Abkömmlingen bestehend. Sie werden milde behandelt, können aber jederzeit an die zahlreichen Araber verkauft werden, welche Kleiderstoffe, Waffen und Kriegsvorrat von Zanzibar einführen. Der erste Minister des Landes wird von dem Könige ernannt, er führt den Titel Katikiro, sitzt dem Könige zunächst und ist auch nach diesem der erste Gewalthaber, wenn er auch vorher vielleicht nicht einmal Häuptling war. Der oberste Braumeister und der oberste Koch müssen hier auch als sehr wichtige Persönlichkeiten, welche dem Staatsrate angehören, erwähnt werden. Der Katikiro, die drei erblichen Bakungu und ein oder zwei Günstlinge des Königs bilden den geheimen Rat. Ferner gibt es den allgemeinen Staatsrat, welcher sich aus allen Bakungu und allen Batongoli zusammensetzt, die gerade in der Hauptstadt gegenwärtig sind; es besteht ein Gesetz, nach welchem sie alle abwechselnd drei Monate des Jahres daselbst residieren müssen, während der übrigen neun Monate dürfen sie, wenn nicht durch Kriegspflichten verhindert, sich aufhalten, wo sie wollen. Was der geheime Rat beschliesst, muss geschehen; kein König dürfte es wagen, sich seinem Beschlusse zu widersetzen. Sämtliche Häuptlinge sind Richter, und obgleich es keine geschriebenen Gesetze gibt, wissen sie doch das Richteramt gut zu üben. Sollte irgend jemand mit dem Urteile eines Batongoli nicht zufrieden sein, so kann er an den Bakungu seines Bezirkes appellieren, ist er auch dann nicht befriedigt, so geht der Fall weiter vor den Katikiro, und endlich kann er noch an des Königs eigenes Gericht im geheimen Rate appellieren. Wenn ein Mann irgend eines Vergehens angeklagt wird, so erscheinen er und sein Kläger vor dem Richter, und beide haben das Recht, Zeugen aufzurufen und ihre Sache in eigener Person zu verteidigen; aber der Richter allein darf das Kreuzverhör mit den Zeugen anstellen. Es ist höchst interessant, einem solchen Prozesse beizuwohnen und die angeborene Redekunst dieser halbzivilisierten Wilden anzuhören. Die verhängten Strafen sind Prügel und in den Stock legen für kleine Vergehen; dagegen für Diebstahl der Verlust einer Hand, der Nase oder der Ohren; für Ehebruch der Tod, auch der Mord wird gewöhnlich mit dem Tode be-

straft, doch häufig wird für dieses Verbrechen das Erlegen einer schweren Geldstrafe für genügend gehalten. Die Waganda haben verschiedene Todesstrafen; Erwürgen und Köpfen sind die gebräuchlichsten. Zuweilen werden schwere Verbrecher jedoch auch zu langsamem Verbluten verurteilt oder auch sogar zu langsamer Verstümmelung an den Pfahl gebunden, in Stücke gerissen, um so buchstäblich noch lebend Stück für Stück den Schwärmen von Aasgeiern vorgeworfen zu werden. Ich habe viele Menschen ohne Nase oder Ohren angetroffen, welche Verluste als grosse Schande betrachtet werden. Der Katikiro sitzt beinahe täglich von 7 bis 9 Uhr zu Gericht, und der Staatsrat muss immer von 9 bis 12 Uhr bereit sein, auf Befehl vor dem Könige zu erscheinen. Mit der Ausnahme des Katikiro und der drei erblichen Häuptlinge darf niemand eine Audienz bei dem Könige verlangen, ausser während der Staatsratssitzungen; jedermann muss darauf warten. Diese Regel war mir anfangs sehr lästig; denn mehrere Tage musste ich stundenlang warten bis ich zu meinem ärztlichen Besuche bei dem Könige zugelassen wurde. Endlich gelang es mir, trotz der Opposition der Häuptlinge, eine Ausnahme zu meinen Gunsten durchzusetzen, nachdem ich dem Könige erzählt hatte, dass europäische Souveraine stets für den Doktor sichtbar seien. Eine zeitlang zwar musste der König noch jedesmal bei meinen Besuchen den Katikiro und etwa ein halbes Dutzend Edle holen lassen, aber später wurde diese Förmlichkeit abgestellt, und ich durfte ihn allein sehen. Uebrigens ist es kein Spass, der Arzt des Königs von Uganda zu sein; sobald ich ihm eine neue Medizin brachte, musste ich eine Dosis davon selbst nehmen und eine gleiche an sieben etwa gerade anwesende Personen verteilen, und starb einer von diesen innerhalb einer Woche, so hatte ich den Versuch gemacht, den König zu vergiften. Hatte er eine Pille zu nehmen, so musste ich ihm zwei überreichen, er wählte eine davon, die andere musste ich nehmen, wenn mich nicht ein Freund begleitete, der dies Amt freundlich übernahm. Eines Tages spielte mir Mtesa einen netten Streich. Ich hatte ihm eine Arznei in den Palast gebracht, begleitet von einem Freunde, der ihn besonders gewarnt hatte, nicht davon zu trinken. Als wir wieder gingen, schickte uns der König einen Pagen nach mit einer Kürbisflasche voll Mwenge und der Bitte, ich möge davon trinken und sagen, ob das Getränk gut für ihn sei. Ich kostete es und sagte ja, und da es ein heisser Tag war, trank mein Freund das Uebrige. Aber bald zeigte es sich, dass der König den Wein versetzt hatte, mein Freund bekam heftiges Erbrechen und wir erfuhren später,

dass Mtesa habe sehen wollen, welche Wirkung wohl die Arznei auf mich ausüben würde.

Die Könige von Uganda sind erbliche Monarchen, es gibt aber wunderliche Gebräuche bei ihrer Thronbesteigung. Sobald ein König stirbt, müssen alle zufällig im Lande weilenden Fremde an einem bestimmten Ort zusammen unter strenger Bewachung wohnen; sie sind hier völlig sicher, sobald aber einer die bestimmte Umgebung verliesse, würde er unfehlbar getödtet. Die drei erblichen Häuptlinge wählen den neuen König, welcher regelmässig einer der jüngeren Söhne des letztverstorbenen Herrschers ist. Während seiner Unmündigkeit regieren seine Mutter und die drei Häuptlinge das Land; hierdurch wird verhindert, dass die Könige zu mächtig werden. Sind die drei Häuptlinge nicht einig in ihrer Wahl, so kämpfen sie darum, und der Sieger setzt seinen Erwählten auf den Thron. Ausser zwei oder drei Brüdern des jungen Königs werden sämtliche Söhne des Verstorbenen lebendig verbrannt. Die ersteren werden in strenger Einsperrung gehalten, überhaupt nur am Leben gelassen für den Fall, dass der König kinderlos stürbe.

Was den Landbesitz betrifft, so wird beim Tode des Besitzers das Eigentum ziemlich gleich zwischen die Söhne verteilt, der Aelteste bekommt jedoch einen etwas grösseren Teil und alle Weiber seines Vaters mit der einzigen Ausnahme seiner eigenen Mutter; wünscht er es, so darf er aber auch die Weiber zu gleichen Teilen mit seinen Brüdern teilen, und gewöhnlich geschieht das auch, wenn es eine grosse Anzahl ist. Ausser dem Land besteht das Eigentum der Waganda in Herden und Sklaven.

Die Waganda sind äusserst höflich untereinander. Begegnet ein gemeiner Mann einem Höhergestellten auf der Strasse, so kniet er nieder oder neigt sich tief mit dem Grusse „Otia Sebbo“, was mit „Eh“ beantwortet wird. Treffen sich aber zwei Personen von gleichem Range, so ist die Begrüssung viel länger, z. B.: Otia Otia, Otiano Otiano, Eradi Eradi, Nyodi Nyodi, Mam Mam, und dann ein fortgesetztes lautes Grunzen, welches sehr an das der Schweine erinnert. Wenn Freunde sich nach langer Trennung wieder treffen, umarmen sie einander, doch habe ich nie gesehen, dass sie sich küssten. Immer ist mir der grosse Respekt der Kinder gegen ihre Eltern aufgefallen, und ihr gemessenes Betragen bei Besuchen von Freunden oder Fremden bei den Eltern; das kleinste Kind sitzt ruhig da und hört der Unterhaltung zu, immer bereit, etwa Feuer zum anzünden einer Pfeife oder einen Flaschenkürbis voll einheimischen Bieres herbeizuholen.

Wenn die Waganda auch keine grossen Handelsleute sind, so muss ich später doch auf einige ihrer Industriezweige eingehen. Mehrmals im Jahre kommen die Karavanen von Zanzibar; sie bringen Calico von verschiedener Güte, Flinten von billiger belgischer Konstruktion und Pulver von schlechtester Qualität, meistens in Deutschland gemacht, Feilen, Messer, Nadeln, buntfärbige Taschentücher, arabische Anzüge, Kauris u. s. w. Alle diese Artikel tauschen sie für Elfenbein und Sklaven. Der Handel mit Uganda hat sich während der letzten zehn Jahre ausserordentlich ausgedehnt, und die Notwendigkeit neuer Waaren, neuer Handelsgegenstände, im Austausch, mit welchen ausländische Erzeugnisse herbeizuschaffen wären, wird mehr und mehr im Lande fühlbar. Das Elfenbein wird immer seltener, der Preis der Sklaven ist unerschwinglich hoch und beständig im Steigen, und ganz allmählich fangen die Leute an es zu merken, dass sie entweder nächstens selbst arbeiten oder die Sklavenausfuhr einstellen müssen. Der Verkehr beruht durchaus auf Tauschhandel, das Richtmass ist entweder eine Armlänge Calico oder eine Kette von hundert Kauris. Mtesa und einige der reichsten Häuptlinge besitzen Maria-Theresia-Thaler, aber sie werden nur selten gebraucht. Eine gemästete Kuh kostet etwa 2500 Kauris, oder drei Armlängen Zeug, zwei Nadeln oder 50 Zündhütchen, oder endlich 20 Gewehrladungen Pulver. Ein kleiner Knabe ist im Sklavenhandel 100 Zündhütchen, 4 Nadeln, oder etwa 4000 Kauri wert. Ein junges Mädchen vielleicht ein Drittel mehr, während die erwachsene Sklavin den doppelten Wert hat. Sobald eine arabische Karawane in Uganda ankommt, pflegt der Führer derselben Mtesa seine Aufwartung zu machen, ihm ein Geschenk zu überreichen und ihm zugleich ein Verzeichnis des angeblichen Bestandes seiner Karawane vorzulegen. Auch dem Katikiro und den drei obersten Häuptlingen gibt er Geschenke. Mtesa entscheidet dann gemeinsam mit seinem Staatsrat, was von Schiessgewehren und Munition für den Staat angeschafft werden soll, und in einer bis zwei Wochen gelingt es dann auch, sich mit dem Händler um den Preis zu einigen und ihn zu bezahlen. Die Araber verlangen gewöhnlich das fünffache des Preises, mit dem sie sich zuletzt zufrieden geben wollen. Ist das Staatsgeschäft beendigt, so beginnen der König und die Häuptlinge ihre eigenen Einkäufe und erst wann auch diese abgeschlossen sind, darf der Händler den Rest seiner Vorräte an alle kommenden verkaufen. Zwei Monate ungefähr brauchen diese Araber gewöhnlich um all ihre Waaren unterzubringen, und die Regierung stellt ihnen während dieser Zeit die nötigen Boote, um das erhandelte Elfenbein

und die Sklaven von Ntebbi, dem Hafen bei Rubaga, nach Kagei am südlichen Ende des Sees zu transportieren. Die grossen Händler von Unyanyembe haben ihre beständigen Vertreter in Uganda, welche Elfenbein und Sklaven aufkaufen, um sie für die kommenden Karawanen bereitzuhalten, und auch im übrigen das Interesse ihrer Herren vertreten. Diese Agenten suchen Mtesa dahin zu beeinflussen, den Europäern den Aufenthalt in Uganda so unangenehm als möglich zu machen, da sie fürchten, dass ihr Handel, besonders der Sklavenhandel, durch die Einführung europäischen Geschäftsverkehrs untergraben und ganz verdorben werden würde.

Wir müssen nun auf die Erzeugnisse einheimischer Industrie kommen. Die Waganda sind wunderbar geschickte Arbeiter, und selbst mit nur sehr wenig Anleitung würden sie im Stande sein, europäische Ideen aufzufassen und in jedem Zweige europäischer Industrie zu arbeiten. Ihre gegenwärtigen Erwerbszweige sind: Töpferei, Flechtarbeit, Schmiedarbeit, Holzschnitzerei, die Anfertigung des Mbugu oder Rindenstoffes, Brauerei, Gerberei und Färberei.

Sie verfertigen zwei Sorten Töpferwaaren, eine grobe und eine feine. Die Wasser- und Koch-Gefässe sind von der gröberen Art, von allen Grössen und Formen, von schönen Verhältnissen und guter Zeichnung. Die Wassergefässe sind rund mit engem langen Hals, während die Kochgefässe halbrund, mit oder ohne Hals angefertigt werden. Trinkbecher und Tabakspfeifen werden aus dem feineren Thon gemacht, sehr dünn und wunderschön gearbeitet, aber leicht zerbrechlich, da die Waganda keine Glasur brauchen. Sie werden sehr hübsch verziert und oft roth und weiss bemalt. Nach dem ersten Brennen sind sie grau, später über einem Kohlenfeuer aufgehängt nehmen sie eine dauerhafte schwarze Farbe an. Von den Pfeifen macht man zwei Sorten, eine mit kleinen runden Köpfen, nur ganz wenig Tabak fassend und mit langem hölzernen Stiel, die andere viel grösser, so dass sie fast eine halbe Unze fasst. Bereits fangen die Waganda an, europäische Töpferwaaren nachzuahmen, und Teller, Schüsseln und Krüge sind schon hier und da zu sehen.

Die Flechtarbeit ist ausgezeichnet. Das Material dazu ist Gras und die noch jungen Blätter der wilden Dattelpalme. Körbe von allen Formen und Grössen, Speisenbretter, Schachteln, Fischfallen, Schilder, Trinkrohre und die verschiedensten Arten von Matten werden daraus gemacht; manche der Arbeiten sind ausserordentlich fein und elegant und die Muster höchst anmutig. Zu den Trinkrohren und Matten wird bunt-

gefärbtes Gras verwendet. Die Matten werden als Teppiche, Wandbekleidungen und als Decken auf die Betten allgemein gebraucht; auch haben viele Leute die Gewohnheit, kleine Matten immer bei sich zu tragen, um gelegentlich darauf niedersitzen und ruhen zu können.

Die Schmiedearbeit ist weit vollkommener als bei den umliegenden Stämmen. Das in Uganda gewonnene Eisen ist von vorzüglicher Qualität und ist in Ueberfluss vorhanden; es wird aus dem Erz geschmolzen. Steinerne Hämmer und Ambosse werden benützt und es ist erstaunlich zu sehen, was für schöne Arbeit mit solch rohen Werkzeugen hergestellt wird. Wenige Feilen und Hämmer sind vom Auslande eingeführt und die Waganda lernen bald die europäische Arbeit nachzumachen, so z. B. verändern sie die Feuersteinflinten im Perkussionsgewehre. Ihre Speere, Messer und Pfeilspitzen sind wunderbar gut gearbeitet, und sie machen ferner Ketten, Glocken, Finger-, Arm- und Fussringe. Mtesa schickte einige seiner Schmiede in die englische Mission, um das Schmiedehandwerk zu lernen, und es war ganz überraschend wie schnell sie es erlernten, wie geschickt sie in kurzem schon in der Anwendung der englischen Werkzeuge wurden. Sie schienen es beinahe instinktiv zu begreifen, zu was die einzelnen Gerätschaften gemacht waren und sprachen oft ihr Erstaunen aus, dass sie noch nicht selbst auf solche Erfindungen verfallen seien. Beinahe jedermann in Uganda trägt einen Spazierstock; man schneidet diese aus hartem weissem Holz; sie sind sehr hübsch gebogen und poliert. Auch die Milchschalen werden aus Holzblöcken geschnitzt, sehr zierlich gearbeitet und oft reich verziert. Schreibtafeln sind ferner ein Holzartikel, da viele der Häuptlinge und ihrer Diener von den Arabern schreiben lernen. Auch die Tafeln zu einem Spiel sind von Holz, und Trommeln, Kolben, Beilgriffe und Ruder halten eine grosse Zahl von Holzarbeitern beständig beschäftigt. Sie arbeiten nicht so langsam als die meisten Neger, und dennoch ist ihre Arbeit gut und schön ausgeführt.

Mbugu, welches, wie schon erwähnt, der hauptsächlichste Kleiderstoff ist, wird von einer Spezies des Feigenbaums gewonnen. Man löst die Rinde des noch jungen Baumes und schält das Aeussere derselben sorgfältig ab. Das Uebrige wird auf hölzernen Blöcken mit schweren Holzhämmern breit geschlagen. Man braucht etwa einen Tag, um die Rinde zu der erforderlichen Dicke auseinander zu hämmern, sie wird sodann zum Trocknen aufgehängt, und wenn dann noch etwa durch das Hämmern entstandene Löcher sorgfältig geflickt sind, ist sie fertig zum Gebrauch. Neu ist sie gelbbraun; sie hat

einen grossen Nachteil, den Regen nicht zu vertragen; doch durch den äusserst billigen Preis ist dieser Schaden nicht so gross. Mbugu wird nicht nur zu Kleidern gebraucht, sondern auch zu Bettvorhängen, Decken, um abteilende Wände in den Hütten herzustellen und zur Bekleidung der Wände in Schlafräumen. Ferner dient es statt Packleinen, um grosse Gegenstände beim Verschicken damit zu umhüllen, und ist ebenfalls als Zunder nützlich, um im Freien Feuer oder Pfeifen anzuzünden, wogegen die gewöhnliche Art Feuer anzufachen, das Reiben zweier Stöcke aneinander, gelinde gesagt, langsam und lästig ist.

Die Waganda sind vorzügliche Gerber und verstehen die Häute so weich wie das beste Handschuh- und Schuhleder herzustellen; sie sind sehr stolz auf diese Kunstfertigkeit und verlachen die vergeblichen Versuche anderer mit ihnen darin zu wetteifern. Sie trocknen die Häute zuerst an der Sonne, spannen sie dann über einen Rahmen und schaben die Innenseite sauber mit scharfen Messern aus. Nachdem sie dann lange mit grossen flachen Steinen glatt gerieben sind, bestreicht man die Häute dick mit Butter und legt sie noch einmal in die Sonne. Die Vornehmen tragen zuweilen Felle statt Mbugu und die weiten Gewänder derart sind sehr teuer. Endlich wird das Leder zu Sandalen und dergleichen und zu Stricken, die beim Hausbau gebraucht werden, verwendet. Das Leder und das Mbugu werden manchmal gefärbt; schwarz und gelb sind die beliebtesten Farben.

Man kann nicht sagen, dass es eine Brauerzunft in Uganda gibt, alle Leute verstehen sich darauf, und riesige Quantitäten Bananenbier werden alljährlich gebraut und getrunken. Man bedarf hierzu völlig reife Bananen, und um die genügende Menge zusammen zu bekommen, füllt man tiefe Gruben, welche man zuvor mit Blätter auslegt, mit fast reifen Bananen, bedeckt sie mit Blätter und lässt die Früchte so vollends ausreifen. Sie werden hierauf wieder herausgenommen, geschält und in Tröge gefüllt, in welchen sie mit etwas sorgfältig getrocknetem Gras und Wasser zu einem flüssigen Brei zerquetscht werden. Dieser Brei wird durch ein aus Gras geflochtenes Sieb in grosse Kürbisflaschen gefüllt. In diesem Zustand heisst es Mubisi und ist ein süsses nicht aufregendes Getränk. Nach wenigen Tagen ist es ausgegohren, heisst dann Mwengi, ist sauer und im höchsten Grade berauschend. Die Waganda konsumiren unendlich viel Bier und es gibt manche, die geradezu sagen, sie hätten seit ihrer Kindheit kein Wasser gekostet. Wenn ein Häuptling ausgeht, folgt ihm ein Sklave, der ihm

ein grosses Gefäss Bier auf dem Kopfe nachträgt, und von Zeit zu Zeit bleibt der Häuptling stehen um zu trinken. Aermere Leute, welche sich keinen Sklaven dazu halten können, tragen grosse Bierschläuche um den Hals, in welche Trinkrohre angebracht sind, damit sie nach Belieben daran saugen können. Kommt eine Gesellschaft Waganda zusammen, so pflegt man eine Grube zu machen, legt sie dicht und künstlich mit Blätter aus und füllt sie mit Bier. Die Gesellschaft lagert sich ringsum, raucht, plaudert und trinkt aus der Grube vermittelst kleiner aus Bananenblätter gemachter Becher. In den späteren Tagesstunden ist beinahe die Hälfte der Bevölkerung immer betrunken und gern betone ich hier, dass diese schlechte Gewohnheit nicht erst durch Europäer eingeführt ist.

Die Küche in Uganda ist einfach aber sehr gut. Wie gesagt ist die Banane die Hauptnahrung. Sie wird auf die folgende Weise ganz vorzüglich gedämpft: ein grosser Topf wird ein bis zwei Zoll hoch mit Wasser gefüllt, dann stemmt man über dem Wasser die Blattstengel so in den Topf, dass eine Schicht Blätter darauf ruhen kann; auf diese legt man dann die geschälten Bananen und setzt sie so auf das Feuer, bis sie vollkommen gar sind. Das Fleisch wird entweder gebraten, indem man es an kleine Spiesse gesteckt übers Feuer hält, oder man wickelt es in Bananenblätter und kocht es in dem oben beschriebenen Topfe. Die ganze Familie speist zusammen, doch so, dass Männer und Knaben, Frauen und Mädchen in zwei getrennten Gruppen sitzen.

Ich will nun ein Diner in einem vornehmen Hause schildern. Ich besuchte den Katikiro und er lud mich ein, zu Tische zu bleiben. Mehrere Knaben kamen, um den Tisch zu decken, was darin bestand, dass sie an zwei Stellen des Gemachs den Boden mit Bananenblätter belegten. Um diesen Tisch gruppirten sich die Gäste auf dem Boden, der Katikiro, etwa zehn Häuptlinge und ich an dem einen, vielleicht zwanzig Weiber unseres Wirtes an dem andern. Es war wunderlich anzusehen, wie jedes der Weiber beim Hereintreten die Kleider ablegte, die ersten zwei schienen etwas verlegen, wahrscheinlich wegen meiner Gegenwart, doch der Katikiro hiess sie sich nicht durch den Fremden stören zu lassen. Sobald wir uns gesetzt hatten, wurden grosse Platten aus Korbgeflecht gehäuft mit dampfenden Bananen und gekochtem und gebratenem Fleisch hereingebracht und auf den Tisch gestellt. Jeder Gast war mit einer Bananenserviette versehen, um sich vor dem Essen die Hände daran abzuwischen. Auf ein Zeichen des Katikiro begann das Mahl; Jedermann griff mit den Fingern zu. Wollte der Wirt einem

der Gäste besonders ehren, so reichte er ihm einen kleinen besondern Bissen Fleisches oder ein wenig Salz, was eine seltene und teuere Leckerei in Uganda ist. Ein oder zwei Mal rief er auch eines seiner Weiber von ihrem Tische zu sich herüber, sie kam und kniete neben ihn auf den Boden und er gab ihr ein wenig Salz in den Mund. Während der Mahlzeit spielten drei oder vier Musikanten eine angenehme Melodie an der Thüre der Hütte. Als das Mahl beendet war, wusch man sich die Hände, die Reste der Tischtücher wurden hinausgebracht und Bananenbier herumgereicht, denn die Waganda trinken nie beim Essen. Wir begaben uns dann alle in einen besonderen Hof, wo die landesüblichen Betten im Halbkreis unter den Bäumen aufgestellt waren. Der Katikiro legte sich auf das mittelste nieder, auf eins seiner Weiber gebettet, während die Gattin des Tages ihm zur Seite ruhte. Wir übrigen der Gesellschaft liessen uns auf die andern Betten nieder und die Damen gruppirten sich hinter uns. Nun wurden Pfeifen angezündet und Sklavenjungen reichten Bier herum; neben dem Wirt selbst stand auf einem Schemel ein riesiges Gefäss mit Bier, aus welchem ihn seine Gattin beständig erfrischte. Eine halbe Stunde lang herrschte eine allgemeine Unterhaltung, dann erschien ein Sänger mit der Harfe und mit phantastischem Kopfputz und langem Ziegenbart am Kinne. Er spielte und sang eine süsse Melodie, und schlug sich selbst den Takt vorzüglich mit seinem Ziegenbart. Dann kamen Ringkämpfe, in welchen die Waganda sehr gewandt sind. Hierauf ein Wettkampf im Stossen von einigen Knaben. Endlich Tänze, sowohl von einzelnen als von mehreren ausgeführt, und hieran nahmen auch die Weiber teil. Einige der Tänze waren höchst anmutig und hübsch, von den andern ist es besser zu schweigen, weil sie im höchsten Grade unanständig waren. Als es dunkelte, zündete man Fackeln an, bei deren Schein die Tänze um so grotesker erschienen, aber als sie mir zu toll wurden, verabschiedete ich mich und wurde von vier Fackelträgern nach Hause begleitet. Es ist der Gebrauch in Uganda, den Gästen nach Hause zu leuchten.

Die Waganda sind ein sehr musikalisches Volk. Beinahe jeder spielt irgend ein musikalisches Instrument, und die Häuptlinge haben gewöhnlich kleine eigene Hauskapellen, während Mtesa deren stets drei grosse im Dienste hat. Da gibt es die verschiedensten Instrumente, von denen ich einige kurz beschreiben will. Von Trommeln sind vielerlei Grössen, manche so gross, dass sie von sechs bis acht Mann getragen werden müssen, andere so klein, dass man sie um den Hals tragen

kann; sie sind alle aus festem Holze ausgehöhlt, der Boden der grossen mit feinstem Schafleder überzogen, der der kleineren mit Pythonleder. Die ersteren werden mit Stöcken geschlagen, die letzteren mit der Hand. Die Waganda sind sehr stolz auf ihre Trommeln und vererben sie vom Vater auf den Sohn. Mtesa's grosse Kriegstrommel soll viele hunderte von Jahren alt sein, und wird Tag und Nacht von Schildwachen bewacht. Im Krieg tritt die Trommel an die Stelle der Regimentsfahne anderer Völker; um sie versammeln sich die Truppenabteilungen und ihr Verlust ist die grösste Schande. Auf der Reise von Uganda nach Mruli kam ich an einem Schlachtfeld vorbei, auf welchem die Waganda besiegt waren, und rings um die Kriegstrommel sah ich mehr als 300 Leichen der Waganda geschaart, so wütend hatten sie ihre Standarte verteidigt. Die Flöten werden aus Rohr geschnitten, sie haben vier oder fünf Töne und werden am Ende geblasen. Die Trompeten sind aus Antilopenhörnern gemacht und werden durch ein Loch geblasen, welches an der Seite eingebohrt ist. Zum Signalgeben auf der Jagd und im Feld nimmt man Pfeifen mit zwei Tönen und aus hartem Holz oder Horn geschnitzt. Grosse schön ausgeführte Harmonikas aus hartem Holz und bis zu 20 Töne enthaltend werden mit Stäben von Ebenholz oder Elfenbein gespielt. Endlich hat man noch Harfen verschiedener Grösse, mit sechs bis acht Saiten, die mit den Fingern gespielt werden, und zuletzt muss ich noch die Rasseln erwähnen, eine Art von Kürbisflaschen, zum Teil mit Körnern und Perlen gefüllt, und Klingeln zum Behängen, die an Händen, Knöcheln oder um die Taille getragen werden und mit welchen die Musikanten den Takt zu ihrer Musik schlagen. Alle diese Instrumente haben ganze, aber keine halben Töne. Eine unendliche Menge melodischer Weisen werden darauf gespielt und es ist gar nicht zu schreiben, wie wirkungsvoll eine solche musikalische Aufführung von z. B. einer der grossen königlichen Kapellen von vielleicht 60 bis 70 solcher verschiedenartiger Instrumente sein kann, so phantastisch und wild und dennoch ansprechend und melodiös. Auch die Sänger dürfen an dieser Stelle nicht vergessen werden, die wie in den Tagen des Minnegesanges und der Romanciers in Europa bei jeder festlichen Gelegenheit nicht fehlen dürfen. Sie improvisieren Festgesänge zu Ehren besonderer Gelegenheiten oder des Wirtes, was stets von den Gästen mit grossem Beifall aufgenommen wird, und haben auch wohlbekannte durch Tradition überlieferte Gesänge stets bereit, um sie auf Verlangen der Zuhörer immer wieder vorzutragen. Ihre komischen Gesänge sind vielfach höchst unan-

ständig, doch werden sie mit Freudengeschrei und Gelächter begrüsst. Die Sänger werden reichlich gespeist und getränkt, auch mit Kauris, zuweilen Mbugmu, oder einer Ziege belohnt. Am schönsten schienen mir die Gesänge, bei welchen Solo und Chor in rascher Folge wechselten; die zauberhafte Wirkung solcher Aufführungen wird durch die Umgebungen erhöht, denn gewöhnlich finden sie unter weitschattenden Bäumen statt, beim silbernen Lichte des Mondes oder flackerndem Scheine grosser Feuer. Oft glaubt man sich dabei fast verzaubert, der Wirklichkeit entrückt, in ein traumhaftes Feenreich unter Waldgeister und Elfen versetzt. Die Waganda haben ein feines Ohr für Musik und fassten englische Melodien, die wir ihnen vorspielten, schnell auf. Die Gesandten, welche ich nach England begleitete, nahmen ihre Harfen mit, und wenn sie sich abends zurückgezogen hatten, hörte ich ihnen oft mit Verwunderung zu, wie sie, während des Tages gehörte Melodien anhaltend, zu wiederholen versuchten, bis sie sie auf ihren Instrumenten wiedergeben konnten. Einer von ihnen hatte grosse Freude daran, sich auf dem Klavier zu versuchen und lernte in wenigen Tagen einfache Melodien nachzuspielen.

Ich denke, es wird Sie vielleicht interessieren, wenn ich jetzt etwas über die Hochzeitsgebräuche erzähle. Die Vielweiberei ist ganz allgemein, selbst der ärmste Landmann strebt darnach, mehrere Frauen zu besitzen, während die Vornehmen grosse Harems halten. Die Heirat wird früh geschlossen, die jungen Männer sind etwa 17 oder 18 Jahre alt, die Mädchen 15 bis 16. Streng genommen ist die ganze Sache ein Handel zwischen dem Bräutigam und dem Vater der Braut. Der gewöhnliche Preis einer Frau ist drei oder vier Ochsen, sechs Nadeln, oder der gleiche Wert in Kauris. Ist das Geschäft geschlossen, so versammeln sich die Freunde beider Parteien zu einem Festmahl bei der Hütte des Brautvaters. Der Nachmittag und Abend wird mit Tanz, Gesang und Trinken verbracht, dann wird das glückliche Paar zur eigenen Hütte geleitet, welche während der Nacht von den Freunden bei fortgesetztem Gelage umlagert wird. Früh morgens am nächsten Tage beglückwünscht man das junge Paar, was dann seinerseits den noch versammelten Freunden ein Fest gibt, welches durch Gesänge von den Freuden und Pflichten der Ehe verherrlicht wird. Obgleich die Gesetze gegen Unzucht und Ehebruch sehr streng sind, herrschen die ungebundensten Sitten bei den Waganda. Heiraten zwischen Verwandten sind nicht verboten, so heiraten Brüder häufig ihre eigenen Schwestern, und aus diesen Verbindungen sollen die weissen Albinos hervorgehen, welche

man oft in Uganda findet; ob diese Annahme richtig ist, ist mir trotz sorgfältiger Nachforschung nicht zu erweisen gelungen. Die Weiber haben selten mehr als zwei oder drei Kinder, und es gibt ein Gesetz, das die Frau nach der Geburt des Kindes zwei Jahre lang von dem Manne trennt, bis zu welchem Zeitpunkt das Kind entwöhnt wird. Die Geburten werden mit grosser Freude von den Verwandten gefeiert, sollten aber sogar Zwillinge geboren werden, so läuft am fünften oder sechsten Tag das ganze Dorf bei der Hütte der glücklichen Mutter zusammen, und ein grosses Freudenfest der Beglückwünschung wird gefeiert. Frauen und Mädchen putzen sich mit Blumen und Bananenblättern und tanzen um die Trommeln, die die Männer dazu stundenlang in eintönigem Rhythmus schlagen, und singen auch hierbei zu der Gelegenheit passende Gesänge. Die übrige Gesellschaft sitzt rauchend und trinkend dabei und sieht den Tänzerinnen zu. Der Vater geht von Gruppe zu Gruppe seiner Freunde und empfängt die Glückwünsche, während die glückliche Mutter mit dem Kind in der Hüttenthüre sitzt und die Gäste einzeln zu ihr herantreten. In einer Pause bildet die Gesellschaft einen Halbkreis um Mutter und Kind, der älteste Grossvater hebt dasselbe empor und ruft laut: sein Name ist . . . z. B. Kataruba! Hierauf folgen laute Rufe: Kataruba! Kataruba! möge er glücklich sein, möge er tapfer sein, möge er viele Weiber haben, möge er ein grosser Mann werden u. s. w. derartige gute Wünsche für die Zukunft des Kindes. Ein Wagandakind empfängt nur einen Namen, aber die Menge der gebräuchlichen Eigennamen ist sehr zahlreich und mannigfaltig. Der König und die Häuptlinge können indessen im Laufe der Zeit noch mehrere zu dem ersten Namen erwerben, da jede Waffenthat, jedes besondere Lebensereignis, einen neuen zu demselben hinzufügt.

Bei einem Todesfalle beruft ein Bote sämtliche Freunde zum Begräbnis, das innerhalb von 12 Stunden nach dem Tode stattfindet. Die Leiche wird nicht einbalsamirt, sondern einfach in Mbugutücher gehüllt, während die Freunde Totengesänge und ein dazu bestellter Sänger besondere Loblieder auf den Verstorbenen singen. Die Leiche wird dann auf das Moor hinausgetragen und in einer tiefen Grube begraben. Die Freunde kehren dann zu der Hütte zurück, wo eine Kuh geschlachtet und ein Leichenschmauss gehalten wird. Stirbt ein Häuptling, so wird seine Leiche in einen Sarg gelegt und die Trauerfeierlichkeiten dauern drei bis vier Tage. Die Könige und ihre Mütter sind die einzigen, denen man Monumente errichtet. Eine acht bis zehn Ellen weite viereckige Grube wird gegraben,

deren Boden mit Schichten von Mbugu, wertvollen Fellen, Calico u. s. w. bedeckt, wozu man solche Massen braucht, dass alle Häuptlinge, alle etwa anwesenden Kaufleute und Fremde soviel als möglich dazu beitragen müssen. Auf alle diese Decken wird der schwere Sarg gestellt und von neuen Schichten derselben Umhüllungen bedeckt. Dann häuft man Erde darüber, darauf wird eine Hütte gebaut und ringsum eine starke Umzäunung von Tigergras hergestellt. Wenn alles fertig ist, wird ein Menschenopfer von mehreren hundert Sklaven gebracht. Von Zeit zu Zeit werden diese Hütten wiedergebaut und jedes Mal auch diese Opfer erneuert. Vor etwa zwei Jahren baute Mtesa seines Vaters Monument neu auf und bei dieser Gelegenheit wurden 500 Sklaven enthauptet. Stirbt ein Sklave, so wird er einfach in das Gebüsch geworfen und Hingerichtete bleiben liegen, wo sie fallen, und wäre es mitten auf offener Landstrasse, niemand darf ihre Leiche berühren, welche bald von Geiern und wilden Tieren zerrissen wird. Solchen schrecklichen Anblick kann man fast täglich in Rubaga haben, und soll dies wohl dazu dienen, einen heilsamen Schrecken vor dem Gesetze einzuflössen. Mtesa hat eine kleine Armee von Henkern, von denen einige jeder Ratssitzung beiwohnen; ihr Dienstesabzeichen ist ein dichtgewundener Strick mit lang ins Gesicht hängender Franse, den sie turbanartig um den Kopf tragen. Auf ein kaum bemerkbares Zeichen des Königs wirft einer dieser Männer die Schlinge um den Hals des betreffenden Opfers und schleppt ihn hinaus zu augenblicklicher Hinrichtung. In der ersten Zeit meiner Besuche bei dem König waren stets einige dieser Männer gegenwärtig, und ich erwähnte bereits die zwei Gelegenheiten, bei welchen ich beinahe ihre intimste Bekanntschaft gemacht hatte; später erklärte ich Mtesa, dass ich überhaupt nicht mehr erscheinen würde, wenn irgend ein Henker gegenwärtig wäre, und nach langem hartnäckigen Widerstand der Häuptlinge setzte ich meinen Willen durch.

Es ist schwer zu ermitteln, was die Waganda für Ideen von dem Tod, von den Geistern der Abgeschiedenen haben, nur soviel ist gewiss, sie betrachten den Tod nicht als völlige Vernichtung, denn sie nehmen an, dass das Leben eines Menschen eine Wirkung auf seinen zukünftigen Zustand ausübt, und dass die Abgeschiedenen Menschen und Ereignisse noch beeinflussen. Viele ihrer Traditionen bestätigen diese herrschende Idee und manche der alten früheren Könige gelten für mehr oder weniger mächtige Geister, welche das Leben und Treiben ihrer Nachkommen bewachen und das Geschick derer beherrschen, die ihr Gedächtnis ehren und ihnen Opfer bringen. Hier ist es wohl

am Platze, einige Bemerkungen über die religiösen Ideen dieses Volkes überhaupt zu machen. Sie haben keine Götzen, sondern nehmen an, dass die Welt von dem grossen Geiste „Katonda“ erschaffen wurde und dass ihm sein Werk gefiel, dass er aber zu gross und mächtig sei, um sich im einzelnen um seine Geschöpfe, die Menschen, zu kümmern. Sie beten ihn darum auch nicht an, haben auch weder Symbole noch Bilder, die ihn darstellen. Wie es scheint, nimmt man an, dass er seine Macht an ihm untergeordnete Geister und Dämonen übertragen habe, die an seiner Stelle Macht und Willen besitzen, die Ereignisse zu lenken und diejenigen zu beschützen und zu segnen, die sie anbeten und ihnen Opfer bringen. Von diesen glaubt man, dass sie ihre Macht sogar auf Sterbliche übertragen, z. B. Mukasa, der Gott oder Lubari des Sees (der gefürchtetste und geehrteste aller Geister, eine Art Neptun, welcher den See bewohnt und beherrscht), nimmt zuweilen seine Wohnung in irgend einem Mann oder einer Frau, welche dann von dem König und von hoch und niedrig verehrt und um Rat gefragt werden. Dieses sogenannte Orakel kann Krieg anordnen oder ihn verhüten, sein Rat wird nie ohne grosse Geschenke von Vieh oder Kauris eingeholt, ein Wort von ihm kann nach der Meinung der Gläubigen Krankheiten heilen oder abwenden. Bevor der Waganda eine Reise über den See unternimmt, nimmt der Bootsmann einige Bananen auf das Ruder und versenkt sie unter einem Gebet auf eine gute Reise und sichere Rückkehr in den See. Chiwuka und Nenda sind die Götter des Krieges und haben dem Volksglauben nach ihre Wohnsitze in gewissen Bäumen in verschiedenen Gegenden von Uganda. Unter diese Bäume kommen die Krieger, wenn sie zum Kampfe ausziehen, zu beten, und bringen den Wächtern der Bäume Geschenke von Schafen und Ziegen. Enaula ist ein anderer vielgefürchteter Geist, er bewohnt den schneebedeckten Gipfel des Berges Gambaragara. Ferner wird auch ein Donnergeist verehrt, und ihm werden an allen Orten, wo der Blitz eingeschlagen hat, kleine Hütten gebaut, welche von Fremden nicht betreten werden dürfen. Wenn diese Hütten zerfallen, werden sie nicht wieder aufgebaut, und der Grund und Boden unter ihnen verliert dann wieder seinen geheiligten Charakter. Endlich gibt es in Uganda noch eine oder zwei heilige Stätten für Flussgeister, und so oft Mtesa oder einer seiner drei ersten Häuptlinge von ihnen träumt, ist es der Gebrauch, ihnen Menschenopfer zu bringen.

Nach dem Tode werden die Wagandakönige als Halbgötter betrachtet, und ihr Andenken wird in Furcht und Verehrung

gehalten. Wie schon erwähnt, ist es eine heilige Pflicht, ihre Gräber in schönster Ordnung zu halten. Einer der ersten Häuptlinge ist dafür verantwortlich, er muss dafür sorgen, dass die Umzäunungen zu rechter Zeit ausgebessert oder erneuert werden, und dass die Umgebungen sauber und nett erhalten werden.

Die Waganda betrachten es immer als grosses Freudenfest, wenn sie den neuen Mond zum ersten Male wiedersehen. Sie feiern den Abend durch besondere Gelage, obgleich der Mond sonst nicht etwa heilig gehalten wird.

Es gibt eine grosse Anzahl weise Männer im Lande, und da das Volk durchaus abergläubig ist und fest an Zauberei glaubt, so machen sie sehr gute Geschäfte; sie verkaufen Zaubermittel für beinahe alles was es gibt, zum Schutz gegen Krankheit oder Feinde, oder gegen den Schlangenbiss oder gegen die Blattern, Zauber gegen Viehkrankheiten, Zauber um Speere und Pfeile sicher zu beschwingen, Zauber gegen den bösen Blick und Liebestränke. Wenn die Waganda von Krankheit befallen werden, glauben sie Schlangen in sich zu haben, und kaufen Zaubermittel, sie zu vertreiben. Ich muss übrigens diesen „weisen Männern" oder Heilkünstlern zu Ehren noch sagen, dass sie bei ihren Künsten viel gesunden Menschenverstand anwenden. Sie brauchen mit grossem Geschick viele heilkräftige Kräuter gegen vielfache Krankheiten, sind geschickte kühne Chirurgen, und führen manche Operationen so bewunderungswürdig aus, dass es manchen europäischen Arzt staunen würde. Natürlich ist in all ihr Verfahren beständig der Zauberkram hineingemischt. Sie geben sich für Propheten aus, behaupten, die Diebe erkennen zu können, das Wetter zu machen und ähnlichen tollen Schwindel, und scharren sich auf diese Weise grosse Reichtümer zusammen, mit denen sie sich dann ins Privatleben zurückziehen. Ich erfuhr von diesen Leuten den entschlossensten Widerstand in meinem ärztlichen Beruf, und obgleich sie sehr gern von mir lernen wollten und das auch mit grossem Geschick auf alle Weise thaten, suchten sie doch bei jeder Gelegenheit meine eigene Arbeit zu hindern, und alle Bemühungen, mit ihnen auf freundlicheren Fuss zu kommen, waren und blieben ganz vergeblich.

Ich gab mir die grösste Mühe, die Pflanzen ausfindig zu machen, welche sie zu ihren Heilmitteln verwenden, bot ihnen grosse Geschenke für Proben derselben an, aber selbst als Mtesa mehrmals ihnen befahl, mir die Pflanzen zu bringen, wagten sie es, ihm ungehorsam zu sein, oder versuchten vielmehr, ihn und mich zu betrügen, indem sie statt dessen wertlose Kräuter

brachten, die sie selbst nie verwendeten. Ich hatte einige sehr komische Kunstübungen mit diesen edlen Herren. Bei einer Gelegenheit kamen drei oder vier von ihnen, als ich im Palast war, um sich bei Mtesa darüber zu beklagen, dass ich Kranke behandelte und, da dies nicht nach ihren Ideen geschehe, falsch behandelte. Sie wünschten unter diesem Vorwand Mtesa zu bestimmen, mir als ganz unwissend die Behandlung der Kranken zu verbieten, und prahlten zugleich aufs höchste mit ihrer Weisheit und Gaben. Da es nun zu den Ansichten der Waganda gehört, dass kein Doktor der Wirkung der Medizinen unterworfen ist, schlug ich Mtesa die folgende Prüfung unserer Kunstfertigkeit vor; es sollten am folgenden Tag soviele dieser Herren als wollten mit mir im Palaste zusammentreffen und eine von mir bereitete Dosis Medizin einnehmen, deren Wirkung ich vorhersagen wollte; ferner wollte ich einen Mann in so tiefen Schlaf versetzen, dass er von einer Operation keinerlei Schmerz empfinden würde. Diese Herausforderung wurde angenommen und am nächsten Tag kamen wir, wie verabredet, in Gegenwart des Königs und einer grossen Anzahl Häuptlinge zusammen. Ich brachte einen Patienten mit, an dem ich eine kleine Operation zu machen hatte, chloroformierte ihn und zeigte, dass ich ihn nun vollkommen unter meiner Gewalt habe, dann vollzog ich meine Operation und als er nachher wieder zu sich kam, sagte er dem König, er habe einen schönen Traum gehabt, habe nichts gefühlt und war selbst sehr erstaunt, dass die Operation schon geschehen war. Dies erregte natürlich die grösste Bewunderung und ich brauche es nicht zu sagen, dass die Wagandadoktoren es nicht nachmachen konnten, doch einer von ihnen forderte mich auf, dasselbe an ihm zu versuchen, mit der Versicherung, ich werde über ihn keine Macht haben. Ich überzeugte die Versammlung recht bald von der Nichtigkeit seiner Prahlerei, und er fand sich erwachend an Händen und Füssen gebunden zu seiner grossen Verwunderung und zum Hohngeschrei und Gelächter des Königs und seiner Häuptlinge. Hierauf teilte ich die anwesenden Doktoren in zwei Gruppen, der einen gab ich ein Brechmittel ein, der anderen eine Dosis „Croton Oel". Sie verlachten die kleinen Dosen, aber die bald folgenden überraschenden Wirkungen bewiesen die Wirkungsfähigkeit der Medizin des weissen Mannes, und ihr Widerstand war für immer vernichtet.

Selbstverständlich haben die Waganda keine Litteratur. Luganda gehört zu der Bantu-Sprachengruppe, deren Eigentümlichkeit es ist, dass die Wörter sich am Anfang statt am Ende verändern. Dies erschwert es, die Sprache schnell zu

erlernen, welches ferner auch dadurch verwickelt und schwierig ist, dass die Hauptwörter in 7 Klassen eingeteilt sind, und jede Klasse durch eine bestimmte Vorsilbe bezeichnet wird. Z. B.: Lungi, heisst gut; muntu mulungi, heisst ein guter Mann; Waganda walungi, gute Waganda; miti milungi, gute Bäume; Nyuaba mungi, ein gutes Haus; toki dungi, eine gute Banane; matoki malungi, gute Bananen. Auch bei den Zeitwörtern verändern hinzugefügte Vorsilben Personen und Zeitform. Das Luganda hat eine sehr grosse Zahl von Wörtern, etwa 5000 sind bereits gesammelt.

Obgleich die Waganda keine Schriftsprache haben, so besitzen sie doch einen unendlichen Reichtum an Fabeln und Traditionen für Alt und Jung, und es ist erstaunlich, beim Lagerfeuer in diesem entlegenen Weltteil unsere eigenen Feengeschichten und Märchen, wenn auch in anderer Form, zu hören, oder von einem alten Wagandaweibe im Kreise einer Schar nackter kleiner Schwarzer erzählt.

Zum Schluss muss ich noch einige wenige Worte über den allgemeinen Charakter der Waganda sagen. Es ist kein Zweifel, dass sie im Vergleich mit den sie umgebenden Stämmen von bedeutend höherer Intelligenz sind. Sie sind tapfer und kriegerisch, achten das menschliche Leben gering, sind würdevoll und gutmütig, und Fremde werden, ausser in der Hauptstadt, in der Regel gut und gastlich von ihnen behandelt. Ihre Gesetze sind im ganzen und grossen gut, und eine bewunderungswürdige Ordnung wird durch sie im Lande aufrecht erhalten. Die Vielweiberei und die grossen Harems der Vornehmen haben die gewöhnliche Folge, eine sehr niedrige Moralität hervorzubringen, und mit der Ausnahme der Lieblingsweiber haben die Frauen eine sehr niedrige Stellung. Der Waganda stiehlt sobald er sich sicher vor Entdeckung glaubt, und es gilt für einen grossen Vorzug, ein gewandter Lügner zu sein. Aber dieser kleinen Schwächen ungeachtet, muss man die Waganda als ein hochbegabtes und entwickelungsfähiges Volk betrachten. Während meines kurzen Aufenthaltes in ihrem Lande fasste ich eine grosse Zuneigung zu ihnen, und sollte mich mein Geschick wieder auf den dunkeln Kontinent führen, würde ich mit Freuden dort leben.

Ausländische Religionen haben noch nicht viel Wurzel in Uganda gefasst. Die Katholiken haben das Land, entmutigt durch Mtesa's Unzuverlässigkeit, verlassen, protestantische Missionäre arbeiten noch dort, man zählt etwa 150 Bekenner des Christentums im Lande und wenige Muhammedaner.

Die Waganda halten hartnäckig an ihren alten Traditionen und Glauben fest, und ich glaube, es wird lange dauern, ehe sie sich von Fremden darin beeinflussen lassen. Aber davon bin ich überzeugt, dass, so wie sie jetzt das mächtigste Volk von Zentral-Afrika sind, sie auch dazu bestimmt sind, einst das bedeutendste zu werden.

